

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

**FYZICKÁ PŘIPRAVENOST STUDENTŮ OBORU
ZDRAVOTNICKÝ ZÁCHRANÁŘ K VÝKONU POVOLÁNÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

RICHARD KOLESÁR

Praha 2017

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

**FYZICKÁ PŘIPRAVENOST STUDENTŮ OBORU
ZDRAVOTNICKÝ ZÁCHRANÁŘ K VÝKONU POVOLÁNÍ**

Bakalářská práce

RICHARD KOLESÁR

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, Dušková 7, PSČ 150 00

Kolesár Richard
3. A ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 21. 4. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Fyzická připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář k výkonu
povolání

*Physical Readiness of Students Studying the Major of Paramedic for
the Profession*

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

V Praze dne: 1. 11. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
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 27. 3. 2017

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval panu Mgr. Jaroslavovi Pekarovi, Ph.D. za jeho profesionální přístup, cenné rady, a především za jeho trpělivost a pochopení při psaní této bakalářské práce.

ABSTRAKT

KOLESÁR, Richard. *Fyzická připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář k výkonu povolání*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D. Praha. 2017. 58 s.

Bakalářská práce na téma Fyzická připravenost studentů oboru Zdravotnický záchranář k výkonu povolání má dvě části. V teoretické části je popsána profese zdravotnického záchranáře z hlediska fyzické připravenosti a stravovacích návyků. Cílem teoretické části bylo popsat speciální Projekt upravené stravy a pohybového režimu pro obor Zdravotnický záchranář na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s. Výstupem praktické části je aplikace tohoto projektu v praxi s dopady na výkon profese zdravotnického záchranáře – snížení váhy, posílení svalové hmoty, sebeobrana, prevence konfliktu a vliv na srdeční komprese u KPR.

Klíčová slova

Fyzická příprava. Stravování. Trénink. Zdravotnický záchranář. Zdravý životní styl.

ABSTRACT

KOLESÁR, Richard. *Physical Readiness of the Paramedic Study Program Students for the Profession*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D. Prague. 2017. 58 pages.

This bachelor's thesis deals with the Physical Readiness of Paramedic Study Program Students for their Profession in two parts. In the theoretical part, there is described the profession of the paramedic with regards to physical readiness and eating habits. The aim of this part was to describe a special Project of Modified Diet and Physical Regimen for the Paramedic Study Program at Medical College (Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.). The outcome of the practical part proposes the application of this project as the part of fundamental paramedic training with the impacts on paramedic profession performance, specifically loss of weight, reinforcement of muscles, self-defense, conflict prevention and influence on heart compression during CPR.

Keywords

Balanced Diet. Healthy Lifestyle. Paramedic. Physical Preparation. Training.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	12
ÚVOD.....	12
1 PROFESE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE.....	15
2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL.....	17
2.1 SACHARIDY A CUKRY	21
2.1.1 GLYKEMICKÝ INDEX.....	22
2.1.2 NADMĚRNÁ KONZUMACE CUKRU.....	22
2.2 TUKY.....	23
2.3 BÍLKOVINY.....	24
2.4 SŮL.....	26
2.5 MOUKA	28
2.6 PITNÝ REŽIM	31
3 EVOLUČNÍ DIETA	33
3.1 STRAVOVACÍ REŽIM „Projektu“	34
3.2 TRÉNINKOVÝ PLÁN.....	36
4 PROJEKT	38
4.1 CÍLE PROJEKTU.....	39
4.2 VÝBĚROVÝ SOUBOR.....	39
4.3 METODIKA PRŮZKUMU.....	39
4.3.1 HLOUBKOVÉROZHOVORY.....	39
4.3.2 KÓDOVACÍ SCHÉMA K HLOUBKOVÝM ROZHOVORŮM.....	41
4.3.3 ROZHOVORY SE SKUPINOU 1 PŘED PROJEKTEM.....	42
4.3.4 ROZHOVORY SE SKUPINOU 1 PO PROJEKTU.....	52
4.3.5 EVALUACE NAMĚŘENÝCH HODNOT.....	60
5 DISKUZE.....	65
ZÁVĚR	69
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	71
PŘÍLOHY.....	74

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČR	Česká republika
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
LDL	Nízkodenzitní lipoprotein
MUFA	Mono nenasycené mastné kyseliny
NADPH	Nikotinamidadenindinukleotidfosfátu
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník
PUFA	Polynenasycené mastné kyseliny
SAFA	Nasycené mastné kyseliny
TFA	Trans mastné kyseliny
TRX	Závěsný posilovací systém
WHO	Světová zdravotnická organizace
ZZ	Zdravotnický záchranář

(VOKURKA a kol., 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Intravenózní – způsob aplikace do krevního oběhu

Alzheimerova demence – choroba mozku, nejčastější příčina demence. Patří do skupiny atroficko-degenerativních chorob.

Aminokyseliny – představují základní stavební kámen bílkovin. Jsou to běžné látky, které do těla přicházejí v podobě potravy.

Celulóza – nepřesně buničina, látka tvořící stěnu rostlinných buněk.

Defibrilace – léčebný úkon, kterým se zruší fibrilace komor.

Dehydratace – ztráta a nedostatek vody v organismu.

Diabetes mellitus II. typu – cukrovka, úplavice cukrová. Onemocnění způsobené nedostatkem inzulínu nebo jeho malou účinností.

Dopamin - látka hrající důležitou roli v nervovém systému neurotransmiter.

Elektrokardiogram – grafický záznam elektrické aktivity srdečního svalu metodou elektrokardiografie.

Enzym – jednoduchá či složená bílkovina s katalytickou aktivitou. Enzymy určují povahu i rychlost chemických reakcí a řídí většinu biochemických procesů v těle všech živých organismů včetně člověka.

Facebook – rozsáhlý společenský webový systém sloužící hlavně k tvorbě sociálních sítí, komunikaci mezi uživateli, sdílení multimediálních dat, udržování vztahů a zábavě.

Glukóza – glukosa, dextrosa, hroznový cukr, škrobový cukr; patří mezi hexosy, volná se nachází v rostlinách, vázaná v disacharidech sacharose a laktose. Z hlediska lidského organismu jde o základní cukr, který mohou orgány využít k získání energie.

Glykemický index – hodnota umožňující srovnání různých potravin s ohledem na jejich efekt na hodnoty glykemie po požití ekvivalentního množství sacharidů v nich obsažených.

Glykolipidy – lipidy s cukernou složkou v molekule. Jejich hlavní rolí je zřejmě účast v buněčném rozpoznávání. Vznikají spojením sacharidového řetězce s fosfolipidem buněčné membrány.

Glykoproteiny – proteiny s navázanými sacharidy. Proces, kterým se tyto sacharidy na protein navazují, se označuje glykosylace. Jedná se o jednu z možných postranlačních modifikací proteinů. Termín „glykoprotein“ by neměl být zaměňován s proteoglykany a peptidoglykany.

Helicopacter pylori – (lat.) mikroaerofilní bakterie, která je významným faktorem ve vzniku některých forem zánětu žaludku gastritidy a peptického vředu; pravděpodobný je i vztah ke některým nádorům žaludku.

Hormony – sloučeniny, které slouží v těle mnohobuněčných organismů jako chemický přenašeč od jedné buňky pro jiné.

Hyperglykemie – zvýšení glykemie (koncentrace glukózy v krvi) nad normu.

Hypertenze – vysoký krevní tlak

Cholesterol – steroidní látka přítomná v lidském těle i v těle mnoha dalších živočichů, výjimečně i u dalších organismů. Cholesterol pomáhá tělu zpracovávat tuky, je také důležitý při tvorbě buněčných membrán.

Infarkt – místní odumření tkáně způsobené zástavou či poklesem přívodu okysličené krve.

Inzulinový receptor – receptor pro inzulin na povrchu buněk.

Ionty – elektricky nabitě částice, součásti elektrolytů; kladně nabitě i. se označují jako kationty, záporně nabitě anionty. I. jsou důležité pro elektrické napětí na membránách nezbytné zejm. pro funkci nervových, svalových a srdečních buněk. K nejdůležitějším i. patří kladně nabitě i. sodíku natrium, draslíku kalium, vápníku kalcium, hořčíku magnesium. K záporně nabitým i. pak ion chloridový, fosfátový, bikarbonátový a také negativně nabitě molekuly bílkovin.

Kardiopulmonální resuscitace – soubor resuscitačních reanimačních opatření k obnovení, ev. udržení alespoň minimálního oběhu krve a dýchání, tj. okysličení krve v plicích a její průtok mozkem.

Lektiny – bílkoviny zejm. rostlinného původu schopné vázat určité struktury **obsahující** cukry glykoproteiny, polysacharidy.

Monosacharid – jednoduchý cukr sacharid.

Osteoporóza – časté onemocnění charakterizované úbytkem kostní hmoty „řídnutí kostí“.

Polysacharid – $C_6H_{10}O_5n$, látky vznikající spojením mnoha molekul monosacharidů, polykondenzáty monosacharidů s velkou rozmanitostí a dosud ne zcela probádanou molekulární strukturou

Protein – bílkoviny.

Pseudomonas aeruginosa – (lat.) gramnegativní aerobní bakterie tyčkovitého tvaru. Lze ji kultivovat na běžných půdách, vytváří kolonie, které mají kovově lesklý vzhled. Vytváří pigmenty modrozelený pyocyanin a žlutozelený fluorescein. Je přítomna v

odpadních vodách, ve stolici. Může kolonizovat sliznice, přičemž závisí na imunitním stavu hostitele, zda dojde k vzniku onemocnění.

Sacharidy – cukry, glycidy.

Sparring – forma tréninku, nikoli zápas s vítězi a poraženými. Je to způsob podpory a rozvoje dovedností nejčastěji používaný v bojových sportech. Úkolem sparringu je vytvářet a testovat vhodné návyky u trénovaného jedince. Nácvik se provádí v potřebném prostředí, v podmínkách co nejbližších "realitě boje".

Tatami – žíněnky pro sporty jako judo, karate atd.

Termoregulace – schopnost organismu udržovat stálou optimální tělesnou teplotu.

(www.lekarske.slovníky.cz, 2017)

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 Doporučené procento tuku těla	24
Tabulka 2 Obsah vitamínů a minerálních látek v druzích pšeničné mouky	29
Tabulka 3 Obsah živin v jednotlivých částech zrna pšenice (v %)	29
Tabulka 4 Příklad jídelníčku první části Projektu	35
Tabulka 5 Příklad jídelníčku druhé části Projektu	35
Tabulka 6 Příklad jídelníčku třetí části Projektu	36
Tabulka 7 Stupnice hodnocení fyzického stavu během resuscitace	62
Tabulka 8 Stupnice hodnocení fyzického stavu během resuscitace	63
Graf 1 Skupina 1 Projekt – váha	60
Graf 2 Skupina 2 Projekt – váha	60
Graf 3 Skupina 1 Projekt – obvod pasu	61
Graf 4 Skupina 2 Projekt – obvod pasu	62
Graf 5 Skupina 1 Projekt – KPR na umělé figuríně vstupní údaje	63
Graf 6 Skupina 1 Projekt – KPR na umělé figuríně výstupní údaje	63
Graf 7 Skupina 2 Projekt – KPR na umělé figuríně vstupní údaje	63
Graf 8 Skupina 2 Projekt – KPR na umělé figuríně výstupní údaje	64

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá tématem fyzická připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář, která je jedním z nejdůležitějších atributů ve vykonávání této náročné profese. Jednou z nejčastějších fyzických zátěží je chůze do schodů s břemenem v podobě zdravotnického vybavení, chůze ze schodů s pacientem i vybavením, provádění kardiopulmonální resuscitace a v mnoha případech čelí zdravotnický záchranář agresivnímu chování nebo dokonce napadení pacientem. Práce zdravotnických záchranářů je náročná jak po stránce psychické, tak fyzické.

Vytvořit projekt, který se bude soustředit na jednoduchý, praktický a efektivní způsob, jak připravit studenty na fyzickou a částečně psychickou odolnost k výkonu profese zdravotnický záchranář, byla ideální volba výběru z nabízených témat pro vypracování bakalářské práce.

V teoretické části je vytvořen všeobecný náhled do fyzické náročnosti profese zdravotnického záchranáře, zdravého životního stylu, dále základy a orientace ve zdravé výživě, důsledky nezdravého stravování a tréninkový plán s prvky sebeobrany. V praktické části jsme provedli studii pomocí smíšeného designu – kombinace hloubkových rozhovorů a evaluaci sledovaných parametrů při vytvořeném Projektu. Celkem se studie zúčastnilo 12 studentů, kteří byli rozděleni do dvou skupin. První sledovaná skupina absolvovala úpravu jídelníčku s tréninkem dvakrát týdně. Druhá skupina absolvovala trénink jednou týdně bez úpravy stravování. Všichni participanti se podrobili vstupním měřením (váha, obvod pasu), provádění kardiopulmonální resuscitace na umělé figuríně včetně časového a kvantitativního záznamu o provádění masáže a kvalitativního dotazníku na dané téma. Na závěr projektu proběhlo výstupní měření, testování a následně byly vyhodnoceny výsledky. Cílem Projektu byla snaha o vytvoření jednoduchého, časově a fyzicky nenáročného způsobu, jak dosáhnout výrazného zlepšení fyzické zdatnosti, psychické odolnosti a celkového zkvalitnění životního stylu.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Popsat náročnost profese zdravotnického záchranáře.

Cíl 2: Popsat doporučené postupy pro redukci váhy a zlepšení kondice.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Vytvořit speciální tréninkový plán k ovlivnění základní výživových parametrů.

Cíl 2: Zaměřit vytvořenou tréninkovou a stravovací metodu na rozvoj srdečních kompresí při KPR.

Cíl 3: Zaměřit vytvořenou tréninkovou a stravovací metodu na rozvoj základních technik sebeobrany.

Vstupní literatura

FOŘT, Petr a Ivan MACH, 2014. *Nevíte, co jíte*. 1. vyd. Praha: BizBooks, ISBN 978-80-265-0274-6.

HORAN, Peter, Pavla MOMČILOVÁ, 2007. *Vaříme dětem chutně a zdravě*. Praha: Medica, ISBN 80-85936-08-9.

MCGUIRE, Shelley, 2013. *Sodium Intake in Populations: Assessment of Evidence*. National Academies Press. ISBN 0309282985.

JONÁŠ, Josef a Jiří KUCHAR, 2015. *Tvoje strava je tvůj osud*. Praha: Eminent, ISBN 978-80-7281-501-2.

KASTNEROVÁ, Markéta, 2014. *Výživové poradenství pro praxi*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, ISBN 978-80-7394-500-8.

KONAČEKOVÁ, Dagmar, 2009. *Fyzická a psychická zátěž při poskytování ošetrovatelské péče – prevence, ochrana a podpora zdravotní sestry*. In *Sestra*, roč. 19, č. 7-8, s. 26-28. ISSN 1210-0404.

KONVALINA, Petr, 2010. *Volba druhu a odrůdy pšenice v ekologickém zemědělství*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, ISBN 978-80-7394-230-4.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Fyzická připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář k výkonu povolání, proběhlo v časovém období říjen 2016 až prosinec 2016. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází Bibliographia medica Českoslovaca, EBSCO, PubMed, vyhledávače Google Scholar. Dále byla zadána rešerše v Národní lékařské knihovně.

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných článků do zpracování bakalářské přehledové 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 2005 až současnost.

1 PROFESE ZDRAVOTNICKÉHO ZÁCHRANÁŘE

Profese zdravotnického záchranáře má z hlediska psychické a fyzické náročnosti řadu specifík. Radíme mezi ně například vysoký stupeň psychické zátěže, intenzivní stres při výjezdech a záchranných akcích, nebezpečná místa zásahu vyžadující fyzickou zdatnost, útoky agresivních pacientů často pod vlivem alkoholu a drog, odpovědnost za lidské životy (ANDRŠOVÁ, 2012).

Rutinním průvodcem práce zdravotnických záchranářů jsou navíc negativní emoce z neznámých situací všech zúčastněných, pacientů i jejich okolí. Výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby řeší denně zdravotní i sociální problémy v domácnostech, na pracovištích, na veřejných prostranstvích, při dopravních nehodách i při násilných činech. Zdravotnický záchranář se často setkává se situací, kdy není i přes obrovské osobní nasazení dosaženo zdárného výsledku pomoci a balance mezi životem a smrtí nemusí mít vždy pozitivní výsledek. Neposledním zatěžujícím činitelem je jízda zvýšenou rychlostí v sanitním voze v běžném, často přeplněném dopravním provozu a při nezodpovědnosti jiných řidičů je záchranář vystaven každodennímu nasazení vlastního zdraví (PEKARA, 2014). Zdravotnický záchranář je ve většině případů extrovert zaměřený na práci v nestandardním prostředí a podmínkách. Mnozí zdravotničtí záchranáři vyhledávají dané povolání právě z důvodu nízké míry stereotypizace dané práce, nicméně každý lidský organismus má určité hranice míry vyrovnání se zátěží a stresovým prostředím, tedy i zdravotnický záchranář zažívá fyzickou a psychickou únavu (KONAČEKOVÁ, 2009). Člověk, který usiluje pracovat na pozici zdravotnický záchranáře, musí mít smysl pro organizaci a řešení nečekaných událostí, vyrovnání se s nebezpečnými nástrahami, pomáhat druhým v krizové životní situaci bez ohledu na vlastní nepohodlí, rasu či vyznání a velmi často neuspokojené vlastní základní potřeby (ANDRŠOVÁ, 2012). Zdravotnický záchranář by měl v každé situaci vystupovat vyrovnaně, s rozvahou a lidským přístupem, empatií a schopností vyslechnout problémy pacientů. Na druhou stranu záchranáři jsou také pouze lidé a mají své starosti jako každý jiný člověk. Při práci musí pečovat o pacientovo zdraví, ale zároveň i své. Při kontaktu s případy, které nejsou ZZ příjemné (úmrtí dítěte nebo jejich spolupracovníka či známého), může být ZZ více náchylný ke stresu a syndromu vyhoření a také se z této situace déle psychicky zotavuje. Existují služby, při kterých je málo nebo dokonce nejsou žádné výjezdy, ale zažívají i směny, při nichž je výjezdů

mnoho a záchranáři například neopustí vozidlo záchranné služby celé hodiny (BAŠTECKÁ, 2013).

Zdravotnický záchranář jako NLZP provádí během vykonávání své práce zejména tyto fyzicky náročné činnosti:

- zahajuje a provádí kardiopulmonální resuscitaci s použitím s použitím ručních křísicích vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu, která mnohdy trvá i déle než jednu hodinu,
- obsluhuje a udržuje vybavení všech kategorií dopravních prostředků, řídí pozemní dopravní prostředky, a to i v nesnadných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení,
- provádí první ošetření ran, včetně zástavy krvácení, manipulaci s obézními pacienty a přístrojovou technikou,
- zajišťuje nebo provádí bezpečné vyproštění, polohování, imobilizaci, transport pacientů a zajišťuje bezpečnost pacientů během transportu, často pacientům s nadváhou, těžko přístupná místa, vysoká patra v činžovních domech bez výtahu (REMESŠ et al, 2013).

2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL

Lékař budoucnosti nebude předepisovat léky, ale bude u svých pacientů vzbuzovat zájem o péči o celou lidskou tělesnou schránku, o stravu a o příčiny a prevenci chorob.
Thomas Edison.

Zdravým životním stylem v odborném, zejména sociologickém kontextu rozumíme zpravidla relativně ustálený způsob myšlení, chování a jednání, který vychází z určitých norem a identifikačních vzorů a je zasazen do konkrétních životních podmínek člověka. Jedná se o velice složitou skupinu, neboť životní styl je tvořen mnoha prvky (prací, bydlením, zábavou, stravováním, cestováním, komunikací, spotřebním chováním). Z definice vyplývá, že problematika zdravého životního stylu je otázkou typicky interdisciplinární. Významný vliv má samozřejmě výchova (ZVÍROTSKÝ, 2014).

Zdravý životní styl je souborné označení pro správná rozhodnutí v oblasti výživy, pohybu a lidské psychiky – to jsou tři pilíře zdravého životního stylu. Všechna tato rozhodnutí ovlivňují náš život a zdraví a je opravdu jen na nás, jak se rozhodneme. Každý tyto pilíře ovlivňuje sám, více než si myslí. Prožít život, který odráží přístup k pozitivní změně je stylem udržující významné hodnoty – zdraví a psychickou pohodu. Naše tělo je to nejcennější, co máme a každou snahu o tělo je vidět – ocenění, ale i trest (nadváha, nevykonnost, deprese). Čím více se budeme o zdravý životní styl zajímat, tím více se o něm budeme dozvídat a povede to k tomu, že budeme jíst množství potravin, které odpovídá tělesné, a ne psychické potřebě. Můžeme tak pozměnit skladbu stravy tak, že upřednostníme zeleninu a snížíme příjem zejména živočišných tuků a nevhodných sacharidů. Vše se odráží nejen v psychické a fyzické kondici, ale zejména v tělesném metabolismu a prevenci metabolické nemoci, která se sebou nese hypertenzi, nadváhu a diabetes mellitus II. typu. Změny je možné zařazovat postupně, pomalu a dopřát si času, než si tělo zvykne (MÁLKOVÁ, 2012).

Všeobecná základní pravidla zdravého životního stylu a zdravého stravování:

- Pravidelnost v příjmu – energii a živiny musíme dodávat našemu tělu pravidelně, jinak nám začnou jídla „vypadávat“, intervaly se prodlužují, tím je riziko přejídání a příjmu nevhodných/nezdravých potravin.

- Přiměřenost – aby náš organismus dobře fungoval, potřebujeme individuální množství jednotlivých živin energetických i stavebních, adekvátní množství vitamínů, minerálních látek, stopových prvků, vláknin a ochranných prvků.
- Správná příprava – výběr kvalitních surovin na straně jedné, ale také správné postupy přípravy a technologie. Nesprávnou přípravou totiž můžeme zničit přirozené vlastnosti kvalitních surovin. Příkladem je smažení na nevhodných olejích. V současné době je preferováno smažení na olivovém a řepkovém oleji.
- Klid a čas – Abychom dokázali jídlo správně strávit a zažít, potřebujeme klidový režim. Jedině tehdy dokáže náš trávicí trakt správně pracovat. Pokud jíme ve spěchu a stresu, pak nás zažívací obtíže určitě neminou.
- Správný výběr surovin – V první řadě je třeba vybírat potraviny se správnými nutričními hodnotami, to znamená zajistit obsah bílkovin, tuků a sacharidů. Dále je třeba zajímat se o obsah nasycených tuků, jednoduchých cukrů, množství soli a vlákniny. Je také nutné řešit z jakých surovin je potravina vyrobena, původ a kvalita surovin a v neposlední řadě jejich čerstvost. Nadměrný obsah emulgátorů a přísad je znakem nezdravé potraviny.
- Společnost a prostředí – aby naše trávení správně pracovalo, potřebujeme klid a čas. Vysíláním dalších klidových podnětů ve formě příjemného a klidného prostředí a nezávazné konverzace s pozitivními lidmi. To je ovšem neslučitelné u pracovního stolu se zapnutým počítačem, kolegy a pracovními problémy. Jde o běžnou praxi v rámci úspory času, ale není se pak čemu divit, když se cítíme plní, těžcí a nadmutí, a to i po sebezdravějším jídle.
- Ve zdravém těle zdravý duch – starejme se o své zdraví aktivně, udržujte si správnou tělesnou hmotnost, protože jen díky tomu budete odolnější vůči nemocem a stresu. Je prokázáno, že pravidelný pohyb 2x týdně po dobu nejméně 60 minut je pozitivní při hubnutí, pohyb 1x týdně po dobu 60 minut je vhodný pro udržení tělesné hmotnosti.
- Pět porcí ovoce a zeleniny denně – snažte se zařadit ovoce a zeleninu ke každému jídlu. Nezapomínejte na luštěniny. Největší objem ovoce je doporučován dopoledne, objem zeleniny je doporučován ve večerních a odpoledních hodinách.
- Vybírejte celozrnné produkty (chléb, pečivo, těstoviny). Dávejte přednost rýži natural. Snažte se nejíst pečivo každý den.

- Vybírejte dobré tuky – rostlinné oleje (řepkový, olivový). Maso a mléčné výrobky vybírejte s nižším obsahem tuku, maso libové, ryby jsou vhodné minimálně 1x týdně (nejlepší je makrela, sardinky, losos).
- Omezujte sůl – místo soli používejte bylinky nebo koření.
- Dodržujte pitný režim – přednost dávejte vodě, neslazenému ovocnému, zelenému nebo bílému čaji. Pokud sladíme tak medem.
- Pravidelně a aktivně se hýbejte (procházka, chůze do schodů, jednu stanicí tramvají raději pěšky).
- Najděte si čas pro relaxaci a dopřejte si kvalitní spánek (LAMŠCHOVÁ, 2014).

Všeobecné zásady nezdravého stravování si vytváří každý jedinec životním stylem svého chování. Faktory mohou být pozitivní, v tomto případě hovoříme o zdravém životním stylu. Avšak faktory mohou působit i negativně a jedná se o nezdravý životní styl. Faktory negativní nazýváme také rizikovými faktory a mezi rizikové faktory, které negativně ovlivňují zdravý životní styl, jsou alkohol, drogy, kouření, nedostatek pohybu, výživa, nadváha a obezita, nevhodné potraviny.

- **Alkohol**

Nadměrná konzumace alkoholu má kromě sociálních důsledků vliv na úrazy, některé druhy zhoubného bujení a výskyt nervových a dalších nemocí. Spotřeba alkoholu v České republice se pohybuje kolem 10 litrů 100 procent alkoholu a bohužel má kontrastující trend s vývojem v západoevropských zemích. Zvyšují se i ukazatele spotřeby alkoholu a výskytu opilosti u dětí a dospívajících. Spotřeba alkoholu na osobu by neměla přesáhnout 6 litrů za rok a u osob mladších 15 let by měla být nulová.

- **Drogy**

V České republice je užívání návykových látek zejména u mladých a dospívajících na vysoké úrovni v porovnání s okolními zeměmi a zeměmi západní Evropy. Vcelku běžná je konzumace tzv. měkkých drog od marihuany až k různým tanečním drogám. Značně závažnějším problémem je závislost na tvrdých drogách, protože má devastující vliv nejen na organismus, ale i na asociální postavení konzumentů a vede mnohdy k fatálním následkům. Veliká je také spotřeba tlumivých léků (léky proti bolestem, hypnotika).

- **Kouření**
Kouření cigaret způsobuje zvýšený výskyt nemocí srdce a cév, nemocí dýchacího ústrojí, a je hlavní příčinou rakoviny plic a jiných zhoubných nádorů. Velký počet kuřáků převládá především v populaci dospívajících a mladých dospělých do 34 let (20 procent patnáctiletých – z toho 22 procent chlapců a 18 procent dívek, kouří alespoň jednu cigaretu denně). Kouření je nejen vážné zdravotní riziko, ale také společensky nevhodné chování.
- **Nedostatek pohybu**
Doporučovanou úroveň pohybové aktivity nesplňuje více než polovina české populace. Nedostatek pohybové aktivity má za vznik časté vady držení těla, má vliv na vznik mnoha chronických neinfekčních onemocnění (obezity, kardiovaskulárních nemocí, diabetu, osteoporózy, aj.), které postihují hojný počet lidí produktivního věku a jsou častou příčinou dlouhodobé pracovní neschopnosti.
- **Výživa**
Současný stav výživy populace v České republice není uspokojivý. Mluvíme zde o nevhodné skladbě výživy, což znamená především nadměrný energetický příjem, převaha živočišných tuků, jednoduchých cukrů, soli, nedostatečná konzumace vlákniny, zeleniny, ovoce. V ČR jsou doporučené dávky významně dodrženy u cereálií, spotřeba zeleniny je asi na 60 procent doporučení, spotřeba ovoce na 65 procent doporučení a spotřeba mléka na 60 procent doporučení. Spotřeba masa je o 20 procent vyšší, než je doporučená. Správné potraviny dokáží zmenšit riziko mnoha chorob.
- **Nadváha a obezita**
V České republice trpí obezitou 25 procent žen a 22 procent mužů, riziko a incidence každoročně stoupá. Nadváha představuje problém pro více než 50 procent populace středního věku. Obezita se v posledních 10 letech minulého století rozrostla ve většině ekonomicky vyspělých zemích. Chronická onemocnění, kde obezita je základní příčinou, způsobila celosvětově z 56,5 miliónu hlášených smrtí 60 procent. Je vsutku zajímavé, že i přes mediální kampaně a širokou nabídku cvičících aktivit je riziko obezity stále vysoké.
- **Nevhodné potraviny**

Mezi nevhodné potraviny patří potraviny, které jíme s odporem (odpor = stres = špatné trávení). Do správného stravování také nepatří potraviny poznamenané technologickými zásadami, které mají za cíl změnit jejich přirozené vlastnosti, či potraviny, které se profilují vysokým množstvím přidaných chemických látek, nahrazující část přirozených vlastností původní potraviny – jinými slovy potraviny výrobcem šizené. I potravinám geneticky či jinak modifikovaným bychom se měli vyhýbat. Limonády a ostatní sladké nápoje do naší stavy nepatří z důvodů zdravotních. Dále pak cukrovinky, nejen ty nekvalitní, ale i nadbytek těch kvalitních. Nesmíme zapomenout ani na jídla s vysokým obsahem soli, například většina uzenin, některé polotovary, jakými jsou instantní polévky či hotová jídla nebo slané pochutiny typu bramborových chipsů. Měli bychom se vyhýbat jídlům smaženým na nevhodných rostlinných olejích a celkově omezit smažení jako kuchyňskou úpravu (ONDO, 2011).

2.1 SACHARIDY A CUKRY

Sacharidy (a z nich vytvořené cukry) náleží do skupin základních živin, které organismus potřebuje ke svému správnému fungování. Tento pojem se dále člení do skupin jednoduchých monosacharidů (cukrů) a složitých polysacharidů (například vláknina). Polysacharidy jsou komplexní řetězce, které se dále v těle rozkládají na jednodušší a dokáží nás tedy zasytit na delší dobu. Jedná se o pomalé sacharidy, které jsou žádoucí, a přísluší mezi ně například vláknina, celulóza, nebo škrob. Naproti tomu rychlé sacharidy nebo také cukry, už se dále v těle nemusí rozkládat a slouží tak jako okamžitý zdroj energie. Nenasytí lidský organismus na dlouho, ale v případě náročné fyzické aktivity dodají tělu nutnou energii velmi rychle. Sacharidy tedy představují souhrnný obsah jednoduchých cukrů společně se složitými polysacharidy. Jsou důležité, pokud ne přímo nutné, pro správnou funkci řady orgánů v lidském těle. Mozek je z nich na prvním místě, na druhém jsou to červené krvinky. Mozek je totiž závislý na stálé dodávce glukózy krví. Odhaduje se, že dospělá osoba spotřebuje cca 140 g glukózy za den. Energetická hodnota 1 g sacharidu je 17kJ (FOŘT, 2014).

2.1.1 GLYKEMICKÝ INDEX

Hodnota glykemického indexu udává rychlost vstřebání sacharidů v krevním oběhu. Čím je jeho hodnota nižší, tím se do krevního oběhu jeho hodnota uvolňuje pomaleji, což snižuje inzulínovou odezvu. Obráceně čím vyšší je hodnota sacharidu v oběhu, tím rychlejší je vstřebávání. Potraviny s vysokým glykemickým indexem obsahují vysoký obsah jednoduchých sacharidů a neobsahují vlákninu (například sladkosti, bílé pečivo, bílá rýže, alkohol nebo pivo). Po jejich konzumaci nastupuje rychlý a vysoký vzestup hladiny krevního cukru. Takovéto potraviny jsou rychle stravitelné a pocit hladu však nastává již po krátké době. Obráceně platí, že po sněžení potraviny s velkým obsahem vlákniny a složených sacharidů například zelenina, luštěniny, celozrnné pečivo, některé druhy ovoce, je vzestup krevního cukru velmi nízký a pomalý. Takovéto potraviny vás zasytí na delší dobu a do konzumace dalšího jídla se pocit hladu dostaví po delších hodinách (ŠEDIVÝ, 2007).

2.1.2 NADMĚRNÁ KONZUMACE CUKRU

Cukr je zodpovědný za závislost na sladkém a může mít neblahý vliv na celkové zdraví a obezitu. Jedná se o návykovou látku, jejíž nadměrná konzumace vede k touze po neustále se zvyšujících dávkách (psychický hlad). K nepříznivým biochemickým změnám v našem organismu vede nejen rafinovaný cukr, ale jakýkoliv nadbytek sacharidů. Tyto změny jsou základem většiny z typických zdravotních potíží obyvatel vyspělých zemích. Naše oblíbené přejídání se cukry nás může dovést k nadváze či dokonce obezitě, cukrovce, srdečním a cévním onemocnění, kloubním potížím, Alzheimerově demenci. Jako „prejídání“ zde míníme konzumaci sacharidů mnohými z nás. Co může být pro mnohé překvapivé je, že se nemusí jednat pouze o pojídání koblih, ale i o pravidelný příjem pečiva, sušenek a krekrů z bílé pšeničné mouky, „zdravých“ cereálií a müsli tyčinek, které obvykle obsahují nad 30 procent cukrů, a samozřejmě pití výhradně slazených nápojů. Bylo prokázáno, že konzumace sladkých nápojů a pokrmů zvyšuje touhu po dalším příjmu. Člověk přestává vnímat přirozenou sladkou chuť, která je například v ovoci anebo jej přestává uspokojovat. Zde je velmi důležité uvědomit si, co se stane, když začneme konzumovat vykonstruované, nepřirozeně koncentrované a výživově chudé potraviny. Pokud si člověk uvědomí, že celý proces vede k zisku energie a k uvolňování dopaminu, podobně jako v případě konzumace návykové látky, může mít vyhráno. Dopamin je totiž mediátorem, který

přináší pocit štěstí (který však přináší pouze konzumace látky – drogy, cukru). Avšak v případě jeho nadbytku vede k vybudování závislosti na konzumované substanci. To vede k neustále zvyšující chuti dále jíst, i přestože jí fyziologicky již žádná potřeba neodpovídá. Přebytek cukru v potravě vede k hyperglykémii, která dlouhodobě poškozuje cévní stěny a z hlediska rizika rozvoje srdečně cévních onemocnění je pravděpodobně nebezpečnější než cholesterol. Opakovaný nadbytečný příjem cukrů může mít za vliv vyčerpání slinivky břišní, při kterém dojde ke snížené citlivosti inzulinových receptorů. Oba mechanismy postupně, ale s jistotou míří k rozvoji diabetu druhého typu a ovlivnění inzulinových receptorů může bohužel stát i za zvyšujícími se počty postižených Alzheimerovou chorobou. Závěrem je nutno zopakovat, že cukr je zkrátka návyková látka. (SLIMÁKOVÁ, 2017). Z hlediska prevence doporučujeme slazení medem a příjem ovoce a zeleniny.

2.2 TUKY

Tuky patří s bílkovinami a sacharidy k živinám, které by neměly v našem jídelníčku chybět, protože se jedná o živiny energetické, tzv. základní. Energetická hodnota 1 gramu tuku je 38 kJ, takže energie tuků je ve srovnání s bílkovinami a sacharidy více než dvojnásobná. Proto jejich vysoký příjem přispívá ke vzniku obezity. Tuky zásobují naše tělo energií, protože patří mezi nejvydatnější zdroje energie v potravě. Vedle toho tuky také představují stavební součást tělesných buněk a umožňují nám, abychom vstřebali a využili vitamíny A, D, E, K a vápník. Tuky nám taktéž pomáhají s termoregulací a udržují stálou tělesnou teplotu.

Existují dva typy tuků. Mluvíme-li o živočišných tucích, které jsou obsaženy v mase, mléce, másle, šlehačce, sýrech, vejcích, paštikách, salámech a podobně, jde převážně o nasycené mastné kyseliny (SAFA). Tyto tuky zvyšují hladinu LDL cholesterolu a záporně ovlivňují funkci srdce a cév. Druhým typem jsou tuky rostlinné a mají převahu mono- a polynenasycených mastných kyselin. Mezi mono nenasycené mastné kyseliny (MUFA) se řadí například majonéza, arašídy, olivový a řepkový olej. Mezi polynenasycené mastné kyseliny (PUFA) patří z rostlinných tuků slunečnicový a sójový olej, vlašské ořechy, semínka. Výjimkou je tuk palmový, palmojádrový a kokosový, které řadíme pouze do nasycených mastných kyselin. Co se týká ztuženého rostlinného tuku, který je obsažen v pečivu, sušenkách, plevách atd. patří mezi nezdravé tuky, tzv. trans-nenasycené mastné kyseliny (TFA).

Rostlinné tuky a tuky z ryb (živočišného původu, ale jde o zdroj nenasycených mastných kyselin) jsou pro naše zdraví výhodnější pro své blahodárné nenasycené masné kyseliny, které jsou přítomny především v rostlinných olejích. Nenasycené oleje přispívají k metabolizaci nasycených tuků, které se pak nestačí uložit v buňkách. Nejlepším doporučením v konzumaci tuku je kombinace obou druhů tuků. Zdravý a aktivní jedinec by měl mít podíl živočišných tuků větší než 30-40 procent z celkového příjmu tuků. Jedinec neaktivní, s nadměrnou váhou a nemocný by měl dávat přednost rostlinným tukům a živočišné by měly tvořit maximálně 30 procent z celkového příjmu tuků (LAMŠCHOVÁ, 2014).

Český statistický úřad (2010) uvádí, že v roce 2009 zemřelo v České republice 107 421 lidí z toho 54 100 z důvodu onemocnění srdce a cév. V dnešní době trpí onemocněním srdce a cév přibližně 773 000 lidí dle Odborného sdružení Fórum zdravé výživy. Nadměrná konzumace nasycených mastných kyselin patří mezi hlavní faktory zvyšující riziko kardiovaskulárních onemocnění, vysokého krevního tlaku, a dalších chorob jako jsou cukrovka či rakovina (NOVÁČKOVÁ, 2012).

Ideální podíl tuku v našem těle zobrazuje Tabulka 1.

Tabulka 1 Doporučené procento tuku těle

	Do 30 let	31-50 let	Nad 50 let
Ženy	14-21 %	15-23 %	16-25 %
Muži	9-15 %	1-17 %	12-19 %

Zdroj: vlastní, 2017.

Závěrem je nutno zdůraznit, že výrok o prospěšnosti rostlinných tuků je spíše nepravda. Z pohledu zdraví není důležité dělení tuků na živočišné a rostlinné, ale především jde o jeho složení. Rozhodující měřítkem je obsah nasycených a nenasycených mastných kyselin. Kokosový olej (rostlinný tuk) obsahuje nezdravé mastné kyseliny, zatímco živočišný tuk v podobě rybiho oleje je významným zdrojem nenasycených mastných kyselin (FOŘT, 2014).

2.3 BÍLKOVINY

Samotné proteiny, odborně řečeno bílkoviny, jsou nejdůležitější součástí našeho jídelníčku a nezbytnou součástí našeho života. Bez této živiny není život uskutečnitelný,

protože to jsou stavební látky, a proto tvoří nepostradatelnou část potravy (LAMSCHOVÁ, 2014).

Bílkoviny jsou součástí všech buněk v našem těle a musí být neustále obnovovány. Jsou obsaženy nejen ve svalech, pokožce, vnitřních orgánech a šlachách, ale i krevních částicích, četných hormonech a enzymech. Neobejdeme se bez nich kvůli růstu vlasů, nehtů, pro zajištění pohybu, správnému trávení a skladování živin v organismu, pro katalytické, řídicí a regulační procesy v těle a také pro jejich ochrannou o obrannou funkci. Vytváření bílkovin je závislé pouze na jejich příjmu potravy (HORAN, 2007).

Hlavním stavebním kamenem bílkovin jsou aminokyseliny. Osm z nich si organismus neumí vytvořit sám – threonin, methionin, lyzin, tryptofan, fenylalanin, izoleucin, leucin, valin. Říkáme jim esenciální aminokyseliny. Neesenciální aminokyseliny si tělo dovede vytvořit samo. Nejdůležitější z nich jsou glutamin, cystein a glycin (maso, luštěniny). Je třeba si je však hlídat, protože jich potřebujeme více, než jsme si schopni vyrobit.

Proteiny v mase se nazývají živočišné bílkoviny a ty nalezené v rostlinách, rostlinné bílkoviny. Živočišné bílkoviny jsou pro nás nejefektivnější, protože jsou mnohem lépe stravitelné. Nazývají se také plnohodnotné, protože jsou plné esenciálních aminokyselin ve vhodném vzájemném poměru. Nejvíce jich najdeme v parmezánu, eidamu, hovězím mase a v tuňáku. Důležité jsou také ostatní mléčné výrobky jako kysané mléčné výrobky a vejce (doporučená dávka je 1 – 2 vejce týdně). V rostlinách je bílkovin méně, nazývají se neplnohodnotné, ale nejsou druhořadé. Rostlinné bílkoviny obsahují stejné aminokyseliny, ovšem ne ve stejném vzájemném poměru. Avšak rostlinné proteiny jsou mnohem lépe využitelnější než bílkoviny živočišného původu. Nejvíce se jich najde v sóji, luštěninách a pečivu. Rozhodující vliv na využití aminokyselin má vzájemný poměr mezi příjmem bílkovin rostlinného a živočišného původu. Vhodná kombinace obilovin a luštěnin může zvýšit biologickou hodnotu bílkovin o přibližně 33 procent, kombinace sóji a obilovin až na 60 procent a pokud k jednomu dílu sóji přidáte šest dílů pšenice, dostáváme se na hodnotu 80 procent (VRABLOVÁ, 2014).

Příjem bílkovin se má co nejvíce rovnat fyziologické potřebě. Nejvhodnější poměr bílkovin živočišného a rostlinného původu ve stravě je 1:1. Měli bychom si dát pozor na značný příjem bílkovin živočišného původu, protože je spojen s neúměrným příjmem tuků ve formě tzv. „skrytého tuku“. Naproti tomu výhodou rostlinných

bílkovin je fakt, že jsou často „ředěné“ vlákninou a sacharidy. Bílkoviny by u dospělého jedince měly reprezentovat 10-30 procent celkového denního energetického příjmu. Vyšší procento proteinů (nad 30 procent) je potřebné při nižším celkovém energetickém příjmu, tedy například při hubnutí. Energetická hodnota 1 g bílkovin je 17 kJ. Bílkoviny se nemohou ukládat do zásob, přebytek se odbourává, což je metabolicky nevýhodné. Některé studie varují před nadměrnými dávkami bílkovin převážně živočišných, především masitých bílkovin, z důvodu vyšší produkce odpadních látek. Molekuly bílkovin jsou složité a tělo se musí hodně zatěžovat, aby je rozložilo a uvolnilo z nich energii. Játra i ledviny jako filtrační orgány jsou z hlediska fyziologických potřeb organismu velmi vytížené orgány, preventivně je můžeme chránit již od dětství, a to optimální vyváženou stravou (MÁLKOVÁ, 2012). Syrovátkový protein (nejde o sušenou syrovátku) je protein, který obsahuje minimum sacharidů a maximum samostatného proteinu. Jedná se o bílkovinu z kravského mléka a nejkvalitnější protein, který je možné konzumovat.

2.4 SŮL

Náš organismus nutně potřebuje k správnému fungování všech orgánů a tkání minerální látky, které by měly být nedílnou součástí naší výživy. Protože není schopen si je vytvořit sám, je odkázán na příjem zvenčí v podobě potravy a tekutin. Kuchyňská sůl je chemickou sloučeninou prvků sodíku a chlóru. Ionty chloru a sodíku jsou nepostradatelné pro běžné fungování našeho těla. Spolu s ostatními minerály a stopovými prvky se podílejí na udržování rovnováhy tekutin a výši krevního tlaku (MCGUIRE, 2013). Důležité jsou také pro správnou funkci srdce, nervů a svalů i pro vstřebávání různých látek ve střevě či ledvinách. Chlor je ve své formě kyseliny hlavní součástí žaludečních šťáv. Roztok chloridu sodného také představuje jednu z nejdůležitějších iontových složek krve, proto se i v medicíně využívají solné roztoky jako okamžitá krevní náhrada. S chloridem sodným se v koncentraci 0.9 % setkáváme v podobě fyziologického roztoku, který se používá jako nejčastější medicínské vehikulum pro nitrožilní aplikaci léků. Bezmála sedmdesát pět procent spotřeby chloridu sodného pochází z průmyslově zpracovaných potravin. Přibližně patnáct procent je přidáváno do pokrmů během jejich přípravy a ochucování během jídla. Pouze asi deset procent soli je obsaženo v přírodních surovinách a potravinách. Největším zdrojem průmyslově konzervované soli pro náš organismus jsou masné výrobky, dále

uzeniny, potraviny naložené ve slaných nálevech, výrobky z ryb, některé tvrdé a plísňové sýry, instantní polévky a omáčky, salátové dresinky, kořenící směsi a masové extrakty, paštiky, slané pečivo a slané pochutiny. K důležitým zdrojům sodíku patří také některé minerální vody a glutaman sodný, který je přidáván jako látka zvýrazňující chuť do mnoha potravinářských produktů. Čerstvé ovoce a zeleninu, čerstvé ryby a maso připravované doma, mléko, jogurty, tvarohové sýry, domácí ovocné šťávy, těstoviny, rýži, vejce, byliny, neslané pečivo a potraviny označené etiketou „snížený obsah soli“ či „bez přídavku soli“ můžeme naopak začlenit mezi potraviny s nízkým obsahem soli (KASTNEROVÁ, 2014).

Dnes představuje průměrná spotřeba v naší společnosti více než 16 gramů na osobu den. V porovnání s doporučeným příjmem asi 2–4 gramy soli v závislosti na stupni fyzické aktivity jde o téměř trojnásobek oproti přiměřeným hodnotám. Malá životodárná zrnka soli se tak mohou při dlouhodobé nadměrné konzumaci proměnit v nezdravého sluhu. WHO i národní společnosti pro kardiovaskulární prevenci proto všechny alarmují a doporučují snižovat příjem soli pro dospělé pod 6 gramů na den a u dětí se denní množství rychle snižuje s věkem. Tyto denní dávky jsou považovány za bezpečné a zdraví neškodné, protože přebytek soli se vylučuje do moče ledvinami. Problém může vzniknout, pokud příjem soli převyšuje denní doporučenou dávku anebo pokud jedinec trpí onemocněním ledvin, které jej limituje při eliminaci nadbytku soli (VELEMÍNSKÝ, 2014).

Sůl je pro lidské tělo nezbytná a velmi podstatná. Nicméně její nadbytečný příjem nevhodně působí na kardiovaskulární systém a poškozuje funkci ledvin. Redundantní přísun soli ovlivňuje chuťové buňky a tím eliminuje citlivost na slanou chuť. Začarovaný kruh pak končí dalším neuvědomělým dosolováním. Mezinárodní lékařské výzkumy již dříve ukázaly, že vysoký příjem sodíku v podobě soli má velmi těsnou spojitost se zvyšováním krevního tlaku, neboť sodík také v těle zadržuje vodu. Významný nárůst nemocných lidí s hypertenzí byl zjištěn ve společnostech s trvalým příjmem soli nad 8 gramů denně. Vysoký krevní tlak neboli hypertenze je nejvýznamnějším rizikovým činitelem při vzniku kardiovaskulárních a mozkových příhod a má velký vliv na poškození ledvin a cév. Bezmála padesát procent ze všech úmrtí tvoří právě kardiovaskulární příhody (srdeční infarkt a srdeční selhání). Selhání ledvin poté odkazuje pacienta k trvalému několikahodinovému očišťování krve, které je nutné podstupovat i vícekrát do týdne. Jak již prokázaly mnohé klinické studie u nás i ve světě, snížení spotřeby soli pouze o jeden gram denně by způsobilo pokles krevního

tlaku, který ve svém důsledku vyvolá ve velké populaci významné snížení kardiovaskulární nemoci a úmrtnosti. Dodržovat denní doporučené dávky soli by rozhodně měly kromě zdravé populace osoby s hypertenzí, srdečním či mozkovým onemocněním, lidé s onemocněním ledvin a s otoky (KOŠŤÁLOVÁ, 2015).

2.5 MOUKA

Existují tři hlavní skupiny plodin, z nichž lze vyrobit mouku:

- Cereálie – též obiloviny jsou trávy z čeledi lipnicovitých, které jsou využívány, šlechtěné nebo pěstované pro svoje plody (obilky). Dělíme je na dvě skupiny: do první patří pšenice, žito, žitovec, ječmen a oves. Do druhé skupiny patří bér, čirok, kalužince křivokladu neboli korakan, kukuřice, milička habešská čili tef, proso a rýže.
- Obiloviny – jsou především zdrojem sacharidů (55-78 procent, převážně škrobu), které slouží v lidské výživě jako zdroj energie. Obsah bílkovin je méně významný (7-19 procent). Z běžných obilovin obsahuje nejméně bílkovin rýže (7 procent) a nejvíce ječmen (12 procent).
- Pseudocereálie – jsou to rostliny jiných čeledí a regionálně významné druhy, které nepatří mezi trávy, hojně však poskytují semena zpracovatelná na mouku. Řadí se sem quinoa čili merlík čilský, pohanka a laskavec neboli amarant.
- Necereálie – jedná se o několik desítek rostlin nejrůznějšího druhu, od luštěnin až po palmy. Některé jsou považovány za potraviny budoucnosti (JONÁŠ, 2015).

Při výrobě bílé mouky je obilné zrno zbaveno povrchové vrstvy a jsou odstraněny otruby a klíčky. Čím větší část obilného zrna se zpracovává, tím vyšší je stupeň vymílání, tím tmavší a hrubší je mouka a tím vyšší je obsah minerálních látek, vitamínů a vlákniny (HORAN, 2007).

Tabulka 2 Obsah vitamínů a minerálních látek v druzích pšeničné mouky

Obsah v mg na 100 g	Celozrnná mouka	Hrubá bílá mouka	Polohrubá a hladká mouka
vitamín B1	0,395	0,334	0,143
vitamín B2	0,113	0,085	0,058
kys. nikotinová	3,94	2,5	0,58
vápník	35	29	18
Fosfor	310	138	90
železo	3,9	2,2	1,2
hořčík	123	75	16

Zdroj: vlastní, 2017

Celozrnné produkty mají velký preventivní význam. Díky hrubé vláknině vážou vodu, zvětšují objem stolice a zrychlují průchod odpadních látek tlustým střevem. Napomáhají také vzniku vhodné bakteriální flóry v zažívacím traktu. Flóra se podílí velkou měrou i na vzniku některých vitamínů. Změkčují také natrávenou potravu ve střevěch a žaludku, rychleji zasytí, snižují hladinu tuků v krvi. Z obilovin jsou nejbohatší na minerální látky, vitamíny a vlákninu pšenice, proso (jáhly) a žito. Celé obilné zrno musí být nezbytnou součástí naší každodenní stravy. Slupka obilného zrna je právě na bílkoviny, vitamíny, minerály a vlákninu bohatá. Potraviny z neloupaných obilných zrn jsou nedílnou složkou zdravé výživy. Pšenice je bohatá na minerální látky (draslík, fosfor, hořčík, křemík), vitamíny B₁, B₂, B₆, karoteny a vitamín E, stabilizuje hladinu cukru v krvi (KONVALINA a kol., 2010).

Tabulka 3 Obsah živin v jednotlivých částech zrna pšenice (v procentech)

Obsah živin	Tuky	Bílkoviny	Sacharidy	Vláknina
v endospermu	25	65	100	20
u obalu a aleuronové vrstvě	55	27		70
v klíčku	20	8		10

Zdroj: vlastní, 2017

Pšenice posiluje těla dospívajících, kojících a oslabených po nemoci. Je zdatným ochráncem při ohrožení civilizačními chorobami, např. cukrovkou, aterosklerózou, revmatickou artritidou a rakovinou (pouze některé typy). Je lehce stravitelná a tělo z ní velmi dobře získá potřebné živiny a stavební látky. Z pšenice je významný prvek – klíček a otruba. Má bohaté zastoupení minerálů, vitamínů a tuků (polynenasyčené mastné kyseliny) - hlavně kyselinu linolovou. Pšeničné zrno je nasládlé, to způsobují

nejen jednoduché cukry, ale i ostatní sacharidy (asi 62 procent je ve formě škrobů). Další zajímavostí pšenice je obsah proteinů. Asi 90 procent všech proteinů pšenice je z glutenu a gliadinu. Gluten napomáhá při kvasném procesu těsta – zvyšuje jeho objem. Pšenice obecně vzato stačí pokrýt celkovou potřebu našeho těla právě pro kvalitativně vysokou úroveň lysinu – proteinu klíčků. Proto je velice prospěšné konzumovat celozrnné potraviny denně. Chrání naše tělo, posiluje imunitu a dodává výživové prvky a stavební látky hlavně ve spojení s mlékem nebo zeleninou. Pšenice patří se svou výživovou hodnotou k jedné z plnohodnotných potravin, a postačí ke správnému vývoji a růstu (MAHDÁLOVÁ, 2012).

Pšenice, vedle lepku, který obsahuje, má vysoký obsah lektinů. Jedná se o kategorii proteinů neimunitního původu, které umí specificky rozpoznávat a vázat volné cukry nebo vázané na glykoproteinech a glykolipidech. Množství dějů v našem organismu, založených na lektinovém rozpoznávání je značné – od třídění enzymů po eliminaci bakterií *Helicobacter pylori* nebo *Pseudomonas aeruginosa*. Tyto látky jsou zastoupené v obalu zrn a jejich původním úkolem byla ochrana semen před působením plísní a dalších škodlivých faktorů. Nedávné zjištění poněkud změnilo přístup k pečivu, zejména v rámci dietních omezení. Lektiny obsažené v pšeničné mouce (přičemž právě celozrnná jích obsahuje nejvíc) se v našem organismu vážou na inzulinové receptory a přispívají (při časté konzumaci ve velkém množství) ke vzniku Diabetes mellitus II. typu. Inzulín pracuje jako stimulátor příjmu glukózy do buněk. Ta může být využita k syntéze acetylkoenzymu A, NADPH, koenzymu, který se vyskytuje jako součást metabolismu organismů, a pro tvorbu vyšších mastných kyselin. Průvodním úkazem je obezita, ovšem mnohem závažnější je vedlejší efekt: buňky, které neobdržely požadovanou energii, neboť jejich inzulinové receptory byly zablokovány lektiny, začnou „hladovět“. Vysílají proto do mozku nouzový signál, jehož výsledkem je další produkce inzulinu do krve. Celý postup se mnohonásobně opakuje a vzniká nový naprosto ojedinělý druh závislosti na konzumaci jemného pečiva z pšeničné mouky jakékoliv kvality a stupně vymletí (JONÁŠ, 2015).

Mezi moderní trendy hubnutí patří bezlepková dieta. Omezení lepku může být velmi přísné: vyhnout pšenici, žitu a ječmeni (nesmí se jíst pečivo, těstoviny, některé uzeniny, většina sladkostí i alkoholických nápojů). Podobný jídelníček ale čím dál častěji volí lidé, kteří chtějí shodit přebytečná kila, zbavit se nadýmání nebo svůj organismus zbavit toxických látek. Lékaři a nutriční poradci to vidí jinak. Zdravá strava by si měla s lepem bez potíží poradit, alespoň v případě, že je strava vyvážená a

obsahuje dostatek vlákniny. Absencí lepku možná dojde ke zhubnutí, deficitem vlákniny a vitamínů B však hrozí podrážděnost, špatné soustředění či nadměrnou únavu (BARVÍNKOVÁ, 2014). Z uvedeného vyplývá, že koncept bezlepkové diety je vhodný jako „pokus“ při hubnutí, a to pouze v omezeném časovém rámci. V případě dlouhodobého praktikování diet je všeobecně nutné vyhledat odborníky a provést celková vyšetření organismu kvůli deficitu minerálů a vitamínů.

2.6 PITNÝ REŽIM

Voda nepatří mezi živiny, ale její pravidelný dostatečný přívod je nezbytný a její význam pro celkový zdravotní stav je podstatný, zejména v rovnovážném udržování tekutin v organismu. Voda je obsažena v každé tělesné buňce a celkové množství tělesné vody závisí na věku a skladbě těla. Se zvyšujícím se věkem podíl tělesné vody klesá, zatímco po narození tvoří 75 procent, ve stáří už jen 50 procent. Voda má v lidském organismu řadu funkcí. Účastní se všech chemických reakcí, včetně trávení, látkové výměny, rozpouští minerální látky, zabezpečuje transport výživných látek, udržuje stálou vnitřní teplotu organismu a vlastní další specifické funkce. Příjem dostatečného množství pitné vody je důležitý pro činnost ozdravného systému těla, kterým je filtrace krve. Touto činností, vykonávanou hlavně ledvinami, ale také kůží (pocením) se tělo zbavuje široké škály škodlivin. Odstraňování všech zplodin látkové přeměny a škodlivých látek z těla může být zajištěno pouze tehdy, je-li množství vody dostatečně objemné. Velká část populace lidí se nachází neustále ve stavu mírné dehydratace, která se projevuje nejčastěji (únavou, pocitem sucha v ústech, bolesti hlavy, podrážděnost, pocity otupění, apatie, závratě, pozorovatelný pokles výkonnosti, nižší krevní tlak, křeče, agrese, malátnost). Potřeba tekutin během dne je u dospělých v průměru 20 ml na 1 kg hmotnosti jedince, kupříkladu 80 kg vážící muž by měl spotřebovat během dne přibližně litr a půl vody. Potřeba vody závisí také na obsahu vody v potravinách, které konzumujeme. Když konzumujeme potraviny s dostatečným obsahem vody (ovoce, zelenina, luštěninové, zeleninové, ovocné polévky, saláty), je potřeba nápojů nižší. Obráceně, tučná, sytá, sladká a slaná jídla potřebu nápojů zvyšují. V případě nedostatečného příjmu tekutin jsme vystavováni (mnohdy i dlouhodobě) zahušťování tělních tekutin. Následně dochází k zatížení funkce ledvin, které na nedostatek reagují zvýšenou aktivitou, aby zajistily dostatečný přívod krve k nejdůležitějším orgánům. Tím se činnost ledvin vyčerpává a při dlouhodobém

zatěžování dochází k jejich přetížení (dostatečný příjem tekutin ledviny chrání). Nedostatkem vody v organismu je ovlivněná celková a psychická pohoda člověka. Pitný režim by měl být během dne nepochybně a průběžně vyrovnaný. Ideální stav by měl vypadat tak, že člověk by měl pít nejvíce v dopoledních hodinách a během dne by množství tekutin mělo postupně klesat (ve 14 hodin bychom měli mít vypito nejméně litr čisté vody). Je důležité však brát v ohled celkový režim dne, sport a jiné aktivity (WICKS, 2015).

3 EVOLUČNÍ DIETA

Devět dobrovolných účastníků z Devonu ve věkovém rozmezí od 36 do 49 let souhlasilo s tím, že se budou po určitou dobu stravovat jako primáti. Cílem bylo zjistit, zda dojde v důsledku toho ke zlepšení jejich zdravotního stavu. Účelem tohoto pokusu, jenž byl filmován pro televizi, bylo ukázat, co se stane, když se lidé oprostí od moderního způsobu stravování založeného na konzervovaných potravinách a začnou se místo toho stravovat způsobem vlastním našim předkům. Tato strava, zvaná „Evoluční dieta“, vychází z myšlenky, že se naše těla vyvinula tak, abychom přijímali stravu založenou na syrových rostlinách, podobnou té, jakou konzumují opice, které mají z biologického hlediska nejbližší k lidem. Již minulé výzkumy ukázaly, že tento druh stravy má pozitivní účinky na hladinu cholesterolu a krevní tlak, a účelem tohoto experimentu bylo získat další důkazy. V prvním týdnu dvanáctidenního výzkumu přijímalo devět dobrovolníků denně stravu sestávající z vody a zhruba pěti kilogramu medu, lískových ořechů, čerstvé zeleniny jako ředkvičky, brokolice, mrkev, zelí, rajčata, ředkvičky, a čerstvého ovoce jako melouny, mango, meruňky, banány, švestky, fíky a mandarinky. Průběhem druhého týdne byla strava uzpůsobena tak, aby odpovídala stravě lovců-sběračů, s porcemi vařené olejnaté ryby. Evoluční dieta zahrnovala takové množství potravy, že většina účastníků ani nebyla schopná zkonsumovat celou svoji denní dávku. Jakmile pominuly abstinční příznaky související s vynecháním konkrétních pokrmů a nápojů obsahujících kofein, byli všichni účastníci spokojeni a plní energie. Celkový pokles cholesterolu dosahoval u celé skupiny 23 procent, což je množství, jehož byli vědci předtím schopni dosáhnout jen při použití statinových léčiv. Průměrná výška krevního tlaku celé skupiny hraničila na začátku experimentu při hodnotách 140/83 s hypertenzí, ovšem po 12 dnech klesla na 122/76. Průměrný příjem soli před dietou dvojnásobně přesahoval doporučenou denní dávku 6 gramů, a do konce pokusu klesl na 1 gram denně. Skupina zhubla v průměru o 4,85 kilogramu, třebaže váhový úbytek nebyl cílem experimentu. Tento experiment dokázal, že my lidé potřebujeme k tomu, abychom se mohli těšit ze zdravého života, jíst především ovoce a zeleninu, což odpovídá přirozenému způsobu vývoje lidského organismu (WALTERS, 2008).

Způsobů, jak můžeme upravit stravování, existuje celá řada. V rámci naší studie, prezentované v praktické části (Projekt) se budeme zabývat způsobem, který je v

mnohém podobný již zmiňované evoluční dietě. V našem případě však nejde o dietu, pouze u úpravy stravy a nejzásadnější podmínkou úpravy stravy je, že respondent účastnící se studie by neměl mít pocit hladu.

Z tvrzení, které uvádějí autoři v úvodních kapitolách je zřejmé, že potraviny vyrobené z mouky, především pekárenské výrobky (pečivo, chléb, buchty), sacharidy, cukry, tuky a sůl, jsou nedílnou součástí zdrojů energie pro správnou funkci našeho organismu. Z příspěvků autorů ale také vyplývá, že nadměrná konzumace některých potravin, zejména výrobků z pšeničné mouky (bílé pečivo, chléb, buchty, koláče), sacharidů, především jednoduchých cukrů (ve formě bílého rafinovaného cukru, slazených nápojů, sladkostí), tuků zvláště s vysokým obsahem nasycených mastných kyselin (hamburgery, pizza, hranolky, smažené řízky), a vysokým obsahem soli zapříčiňuje vznik mnoha zdravotních komplikací (vysoký krevní tlak, cukrovka druhého typu a především obezitu, která sebou nese řadu dalších zdravotních komplikací jako jsou bolesti kloubů a páteře, psychosociální důsledky). Výsledkem zmiňovaných poznatků bude úprava stravování zaměřená na omezení příjmu těchto surovin a výrobků z nich. V jídelníčku, který si popíšeme níže, bude kromě redukce těchto potravin uvedena také alternativní náhrada zmiňovaných potravin.

3.1 STRAVOVACÍ REŽIM „PROJEKTU“

V rámci praktické části bakalářské práce byli sledovaní participanti podrobeni úpravě stravování na přechodnou dobu. Společně s pohybovým režimem byla praktická část nazvaná Projekt a z hlediska úpravy stravy měl tři části. Ve všech třech částech byl velký apel na dodržování pitného režimu. Vzhledem k tomu, že v noci člověk spí, probouzí se dehydratovaný. Bylo doporučeno vypít každé ráno 0,5 l vody nebo čaje. Tento aspekt byl dodržován ve všech třech fázích, stejně jako dosáhnout do 14:00 přes den vypít 1 l tekutin a do 18:00 hodin dalšího 0,5 l tekutin.

Stravovací režim byl v první části (tři týdny) Projektu zaměřen na úplné vysazení v první řadě výrobků z mouky (chléb, pečivo, buchty, koláče). V druhé fázi bylo doporučeno vysadit přílohy (brambory, těstoviny, rýže) a konzumace sacharidů byla zachována pouze v dopoledních hodinách formou ovoce. Pitný režim obsahoval především neslazenou pitnou vodu (citrón byl dovolen), kávu bez cukru, čaj s medem zejména dopoledne.

Tabulka 4 Příklad jídelníčku první části Projektu

Snídaně	čaj s medem, nebo káva bez cukru. Jakýkoliv ovoce dle chuti
Svačina	jakýkoliv ovoce dle chuti
Oběd	kuřecí prsa na grilu s restovanou zeleninou
Svačina	bílý jogurt, tvaroh, cottage, zelenina, ořechy, dle chuti
Večeře	grilovaný losos, zeleninový salát, parmezán

Zdroj: vlastní, 2017

Cílem první části bylo dopoledne nastartovat organismus jednoduchými sacharidy zdravého původu (ovoce) a zbavit se přebytečného tuku hlavně v oblasti břicha (muži) a v oblasti pasu, hýždí a stehen (ženy). Oběd, odpolední svačiny, večeře byly zaměřeny na příjem kvalitních bílkovin (ořechy, šunka, cottage, nízkotučné sýry, tvaroh) a dostatek zeleniny (olivy, paprika, mrkve, rajčata, saláty). Byla doporučena konzumace libovolného množství pro případ, kdyby se některým z účastníků dostavil pocit hladu. Na sociální síti Facebook se založila skupina všech respondentů, kde se dle potřeby konzultoval veškerý dotaz ohledně Projektu, zejména stravování. Tento aspekt byl velmi významný pro podporu a dodržování režimu v celé délce Projektu (pozitivní skupinová dynamika). Participanti měli možnost nejen jídla sdílet formou fotografií a vzájemně se inspirovat, ale kdykoliv přes den diskutovat.

Další (druhá) část Projektu se nijak zvlášť neměnila od první. Dopolední hodiny převažovala opět konzumace ovoce, k obědu byla znova povolena konzumace příloh (nejideálněji rýže, brambory, vaječné těstoviny). Cílem bylo pokračovat ve snižování přebytečného tuku, ale zároveň nastartovat nárůst svalové hmoty.

Tabulka 5 Příklad jídelníčku druhé části Projektu

Snídaně	čaj s medem, nebo káva bez cukru. Jakýkoliv ovoce dle chuti
Svačina	jakýkoliv ovoce dle chuti
Oběd	boloňské špagety
Svačina	bílý jogurt, tvaroh, cottage, zelenina, ořechy, dle chuti
Večeře	dušené veprové kostky na zelenině

Zdroj: vlastní, 2017

V poslední (třetí) části Projektu bylo navrženo konzumovat dopoledne rychlé cukry formou ovoce, nebo přírodních cukrů, dále bílkovin (jogurty, tvarohy), byl

doporučen také mimořádně i žitný chléb nebo pohankové výrobky či špaldové potraviny. Oběd, odpolední svačina, večere obsahovali bílkoviny (libové maso, dravé ryby), zdravé tuky (olivový, řepkový olej, máslo), mléčné výrobky (jogurt, tvaroh, zdravé sýry – do 300 kcal/100 g), zelenina a luštěniny a opět byl již zařazen chléb, nejlépe žitný (např. 3–4 týdně).

Tabulka 6 Příklad jídelníčku třetí části Projektu

Snídaně	čaj s medem, káva s mlékem, ovoce, mléčné výrobky, ovesné vločky, vejce
Svačina	ovoce, jogurt, ořechy
Oběd	zapečené těstoviny s kuřetem, špenátem a sýrem
Svačina	bílý jogurt, tvaroh, cottage, zelenina, ořechy, dle chuti
Večere	hovězí guláš s chlebem

Zdroj: vlastní, 2017

Cílem Projektu bylo vyzkoušet si na přechodnou dobu vysazení původních běžných potravin – především výrobky z pšeničné mouky (pečivo, chléb, buchty), přídatné slazení bílým cukrem (slazené tekutiny), pokrmy s vysokým glykemickým indexem (smažené hranolky, pečivo, knedlíky) a zaměřit se na dodržování pitného režimu.

3.2 TRÉNINKOVÝ PLÁN

Součástí Projektu byla i pohybová aktivita s prvky sebeobrany. Trénink probíhal v jedné z učeben Vysoké školy zdravotnické o.p.s., a to 2x týdně. Učebna je vybavena celoplošným pokrytím sportovními podlahy tatami, čtyřma dlouhými boxerskými pytli, závěsnou hrazdou, závěsným posilovacím systémem TRX, medicinbaly, činkami, pneumatikou a chráničů pro nácvik sebeobrany (boxerské rukavice, helmy, chrániče holení, loktů, kolen). Trénink se soustředil především na techniky boxu a thajského boxu, což zahrnuje bojové umění osmi končetin (ruce, lokty, nohy, kolena), tedy komplexní protahovací cvičení. Trénink první části Projektu byl zaměřen na kondici, vytrvalost a sílu. Cvičení probíhalo ve formě nejčastěji kruhového tréninku, ve kterém se střídaly cviky s vlastní vahou především kliky, dřepy, angličáky, sedy – lehy, přitahy na hrazdě, práce s pneumatikou, medicinbalem, malými dvouručními činkami a boxerskou prací na pytlech. Trénink začínal deseti minutovým rozehráním a sedmi

minutovým protažením celého těla, tři minuty přestávky. Následoval kruhový trénink, kde každý participant obsadil předem domluvené stanoviště (práce na pytli horní polovina těla, práce na pytli – thajský box kopy, dále kliky, dřepy, sedy-lehy, hyperextenze, přitahy na hrazdě). Časový interval stanoviště se s každým tréninkem lišil, nejčastěji však byl nastaven interval dvě minuty práce a minuta přestávky na přesun ze stanoviště na stanoviště a načerpání energie do dalšího intervalu.

Trénink v druhé a třetí části byl zaměřen na techniky sebeobrany. K dispozici byly v učebně i takzvané lapy (úderové pěnové bloky pro boxerské a kopací techniky), se kterými lze konkrétně pracovat s jedním respondentem. Táto lapovací pomůcka umožňuje nastavovat rozdílné boxerské a kopací kombinace úderů a také v libovolném tempu nebo silové intenzitě. Trénink zaměřený na techniku začal opět patnácti minutovým zahřátím a protažením celého těla. V následujícím pěti minutovém intervalu se respondenti soustředily na demonstrující nácvik útočné nebo obranné techniky, která se v následujících časových intervalech procvičovala na pověšených pytlích nebo ve dvojicích v párech. Trénink ukončilo vždy šest dvouminutových kol s minutovou přestávkou (sparringy), které probíhaly ve dvojicích. Po každém tréninku probíhal krátký strečink celého těla.

4 PROJEKT

Praktická část bakalářské práce byla zaměřena na vytvořené tréninkové a stravovací metody (Projekt) pro studenty oboru ZZ VŠZ, o. p. s. Práce byla zaměřena nejen na rozvoj pohybové aktivity a stravovací návyky, ale zejména na přesah a zkvalitnění dovedností studentů oboru ZZ u srdečních kompresí při KPR a rozvoj obranných technik při sebeobraně.

Téma: Fyzická připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář k výkonu povolání

Průzkumný problém: Jak je možné ovlivnit fyzickou aktivitu studentů oboru ZZ VŠZ, o. p. s. s rozvojem základních kompetencí a technik sebeobrany?

4.1 CÍLE PRŮZKUMU:

Hlavním cílem bakalářské práce bylo vytvoření tréninkové a stravovací metody pro studenty oboru ZZ VŠZ, o. p. s. Práce je zaměřena nejen na rozvoj pohybové aktivity a stravovací návyky, ale zejména na přesah a zkvalitnění dovedností studentů oboru ZZ u srdečních kompresí při KPR a rozvoj obranných technik při sebeobraně.

Dílčí cíl 1: Vytvořit speciální tréninkový plán k ovlivnění základní výživových parametrů (váha, obvod pasu).

Dílčí cíl 2: Zaměřit vytvořenou tréninkovou a stravovací metodu na podporu optimálního psychického stavu.

Dílčí cíl 3: Zaměřit vytvořenou tréninkovou a stravovací metodu na rozvoj srdečních kompresí při KPR.

Dílčí cíl 4: Zaměřit vytvořenou tréninkovou a stravovací metodu na rozvoj základních technik sebeobrany.

Průzkumné otázky:

Průzkumná otázka 1 – Jak ovlivňuje vytvořená tréninková a stravovací metoda základní výživové parametry (váha, obvod pasu)?

Průzkumná otázka 2 – Jak ovlivňuje vytvořená tréninková a stravovací metoda podporu optimálního psychického stavu?

Průzkumná otázka 3 – Jak ovlivňuje vytvořená tréninková a stravovací metoda srdeční komprese při KPR?

Průzkumná otázka 4 – Jak ovlivňuje vytvořená tréninková a stravovací metoda základní techniky sebeobrany?

4.2 VÝBĚROVÝ SOUBOR

V září 2016 bylo vybráno 12 studentů oboru ZZ VŠZ, o. p. s. (označení Skupina 1 a Skupina 2). Skupina 1 byla složena ze 6 studentů třetího ročníku oboru ZZ (4 studenti muži a 2 ženy), Skupina 2 byla složena ze 6 studentů prvního ročníku oboru ZZ (4 studenti muži a 2 ženy). Studenti byli osloveni osobně a účast v Projektu byla dobrovolná. Po přihlášení studentů do Projektu následovaly vstupní testy (váha, obvod pasu, hloubkové pohovory a KPR na umělé figuríně) včetně zápisu informací (kvalita masáže, fyzický stav), seznámení se s Projektem a metodou cvičení (tréninkový plán). V metodice průzkumu byly využity řízené (hloubkové) rozhovory (s kódovacími schémata). Ty však probíhaly pouze se Skupinou 1, protože tato skupina měla upravený stravovací režim a sportovní aktivitu 2x týdně. Skupina 2 neměla stravovací režim upraven a pohybová aktivita probíhala 1x týdně. Jedinou podmínkou zařazených osob v Projektu byla anonymita – vzhledem k blízkému vztahu k některým participantům ve známém prostředí, neuvádíme u participantů pohlaví (vzhledem k malému počtu a známosti prostředí VŠZ), protože některá data (váha a obvod měřených hodnot) považujeme za velice citlivá a v našem „známém“ prostředí snadno ověřitelná.

4.3 METODIKA PRŮZKUMU

Pro účely práce a ověření průzkumných otázek byl zvolen smíšený design:

- řízené rozhovory a
- evaluace stanovených hodnot.

4.3.1 HLOUBKOVÉ ROZHOVORY

V první fázi (září 2016) proběhlo měření a zaznamenání hodnot (obvod pasu, váha, výdrž kompresí při srdeční masáži na figuríně – byla vytvořena tabulka

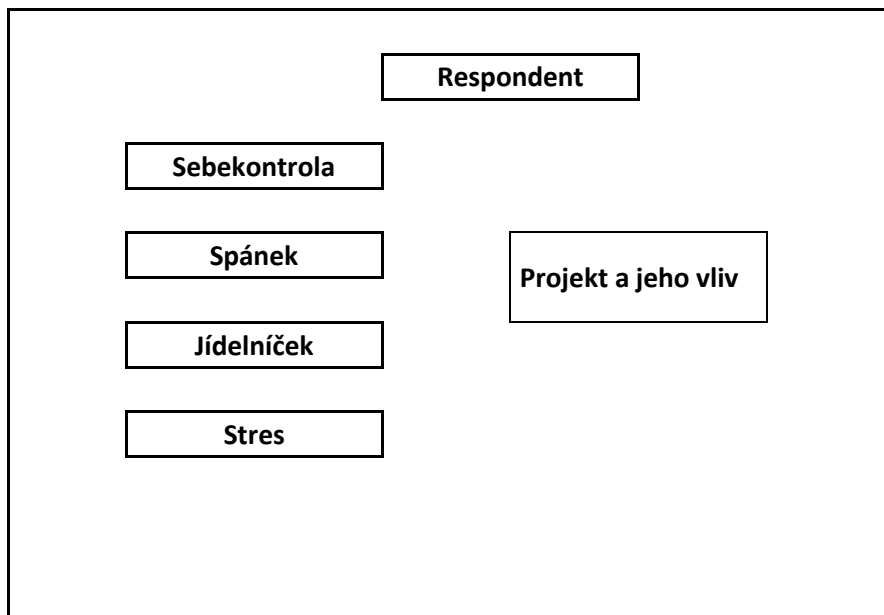
zohledňující kvalitu a hloubku kompresí) a řízené rozhovory (HENDL, 2010). Hloubkové rozhovory byly v tomto tématu velmi důležitým mezníkem, neboť mají velké využití především u průzkumů týkajících se osobních či citlivých témat a odkrývají skutečnou podstatu zkoumaného problému. Prostřednictvím hloubkových rozhovorů byli zkoumáni detailněji členové určitého prostředí a specifické sociální skupiny (studenti). Cílem bylo získat náhled na průběh vytvořené metody (cvičení, sebeobrana, úprava stravy) a jejich jednání, jakým disponují právě členové dané skupiny (studenti oboru ZZ), a to ve specifických situacích (trénink, komprese při KPR, sebeobrana). Hloubkový rozhovor zachycuje výpovědi studentů ZZ v jejich přirozené podobě, což je základní princip kvalitativního průzkumu (ŠVAŘÍČEK, 2007). Metoda hloubkového rozhovoru může být využívána samostatně, jako je tomu v dotazníkových šetřeních, nebo v kombinaci s dalšími metodami. Rozhovorem můžeme například doplnit o zúčastněné pozorování a získat tak podrobnější informace, v našem případě o skutečných příčinách a důvodech násilných incidentů při vzájemném kontaktu zdravotnického záchranáře a pacienta (HENDL, 2010). Naším cílem bylo zjistit nejen, jaký vliv má strava a pohyb na případný konflikt, ale na také každodenní situace, se kterými jsou studenti oboru ZZ v kontaktu (ověřit faktory, které mohou konflikty v pacientech provokovat, jaký vliv má trénink a úprava stravy na spánek a celkovou psychickou pohodu). Hloubkový rozhovor na rozdíl od dotazníku umožňuje odhalení skutečných faktorů, které ovlivňují jednání při vzájemném kontaktu ZZ a pacienta (KOZEL, 2011).

Hloubkové rozhovory proběhly pouze se Skupinou 1 podle vytvořeného dotazníku (viz Příloha A – před Projektem a viz Příloha B – po Projektu), a to na začátku Projektu (říjen 2016 – před Projektem) a na konci Projektu (prosinec 2016). Skupina 2 měla pouze sportovní aktivity, bez úpravy stravy. Rozhovor vždy začínal vysvětlením (úvod) a žádostí o povolení k nahrávání rozhovoru. Rozhovory byly nahrávány na mobilní telefon značky Apple a následně přepisovány v textovém editoru, nakonec proběhlo také celkové upravení do spisovného jazyka. Při přepisování rozhovoru jsme označili respondenty číslem (1–6), které je shodné s pořadím čísla rozhovoru (tedy např. Student 2).

V další fázi (říjen 2016–prosinec 2016) byla aplikována na vytvořené skupiny tréninková (Skupina 1 a Skupina 2) a stravovací metoda (Skupina 1). Poslední fázi (prosinec 2016) bylo provedení hloubkových rozhovorů se Skupinou 1 (po Projektu), která měla po celou dobu Projektu upravený stravovací režim. Následně byly

výsledky vyhodnoceny v tabulkách a odkódovány v rozhovorech. Detailní popis Projektu je uveden v kapitole 3.

4. 3. 2 KÓDOVACÍ SCHÉMA K HLOUBKOVÝM ROZHOVORŮM



Zdroj: vlastní, 2017

Kódovací schéma k hloubkovým rozhovorům zobrazuje faktory ovlivňující Projekt. Schémata se soustřeďují na vybrané faktory kondičních tréninků a úpravy stravování. Pro hodnocení je nutné vždy vycházet ze strany Participanta a vlivu Projektu, který na něm zanechá. Kódovací znak pro **Sebekontrolu** nám umožňuje ověřit vztah cvičení, úpravy stravy a sebekontroly např. při konfliktní situaci. Kódovací znak pro **Spánek** nám umožňuje ověřit vztah cvičení, úpravy stravy a spánku při hodnocení psychické pohody. Kódovací znak pro **Jídelníček** nám umožňuje ověřit vztah cvičení, úpravy stravy a změnu stravovacího režimu, což má významný vliv na obsah energie během pracovního dne. Kódovací znak pro **Stres** nám umožňuje ověřit vztah cvičení, úpravy stravy a kontroly stresu při kompenzaci zátěže, a to nejen psychické (PEKARA, 2016).

4. 3. 3 ROZHOVORY SE SKUPINOU 1 – PŘED PROJEKTEM

Student č. 1 (před Projektem)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Myslím si, že jsem na tom fyzicky dobře. Víím, že mám slabé ruce a malou výbušnost. Vytrvalostně jsem ale určitě dobrý. Trochu mě trápí nadváha – nedokážu efektivně zhubnout, občas když netrénuji jen jeden týden, už cítím únavu a nevykonnost.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Jsem všežravec (smích). Jsem vchovaný jíst vše a nic nevyhazovat. Ráno snídám vločky, jogurty nebo chleba. Na oběd většinou maso a jakoukoliv přílohu. Na večeri hodně chleba, šunka, sýry, večer často hřeším (brambůrky, pivo, zmrzlina, čokoláda – kompenzuji stres za celý den).“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Ráno jsem občas velmi unavený, hlavně když nemám svých 7 hodin spánku. Po cvičení se cítím moc dobře, chybí mi ale pravidelnost. Po nočních směnách jsem taky hodně unavený, nevydržím často jít po noční do další práce, musím dopoledne spát, až pak jsem schopn pracovat.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Cvičení. Když to nejde, tak sladkosti, zmrzlina, mám moc rád párek v rohlíku, to je odměna.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Přes týden spím dobře, občas mě ničí noční směna, protože po ní musím jít do další práce. O víkendu spím déle, ale asi dospávám týden, a i když spím dlouho, tak mi to nestačí.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Kondiční thai-box – 3-4/měsíc.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Hlavně velké břicho, často mě tlačí břicho, když sedím. Děti mi říkají, že mám bradu jako Zeman.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Psychicky jsem asi stabilní. Snažím se v krizových situacích zaměřit na vlastní emoce a ty klidnit. Samozřejmě jsou situace, kdy vybuchnu.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„V klidu. Začít mluvit, hledat únik.“

Otázka č. 10: Jak jste byl veden ke sportu?

„Od mala-plavání, fotbal, atletika, běhání, turistika, vodní sporty – kajak.“

Otázka č. 11: Popište svůj běžný stravovací den.

„Viz otázka 2 ☺.“

Student č. 2 (před Projektem)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Úplně ideální není, fyzická kondice by mohla být lepší, vyjít pět pater bez výtahu se ukazuje jako obtížné.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Snažím se vyhýbat prodejnám s rychlým občerstvením a sladkým nápojům, ale obecně moc zdravě nejím, chutná mi sladké a klasická česká kuchyně (řízek, knedlo vepřo zelo, svíčková).“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Produktivní jsem spíš ráno a dopoledne, přestože „nastartování“ trvá zvláště v zimních měsících déle. Po obědě energie značně ubývá.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Ten bohužel moc řešit neumím.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Spím dobře, nebudím se během noci, ale potřebuji spát alespoň 8 hodin denně.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Kruhový trénink pro ženy 2 týdně 1 hodina. Snažím se o přirozený pohyb – chůzi, na kratší vzdálenost, vynechávám MHD (1-2 zastávky) – každý den cca 4–5 km.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Ne úplně dostatečnou, mohla by být silnější.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Dobrá, vyrovnaný, bez náhlých změn nálad.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Nikdy se mi to nestalo, ale zřejmě bych se bránila.“

Otázka č. 10: Jak jste byl veden ke sportu?

„Ke sportu jsem vedena byla, na základní škole jsem navštěvovala pravidelně několik sportovních kroužků.“

Otázka č. 11: Popište svůj běžný stravovací den.

„Jím vše a na co mám chuť – ráno pečivo, pak sladkosti, občas ovoce, na oběd co je a večere i s přílohou.“

Student č. 3 (před Projektem)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Snažím se sportovat, takže myslím, že není špatný, ale profesionální sportovec nejsem.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Snažím se jíst správně, ale problémy mívám hlavně večer, kdy sním i to, co bych neměla.“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Každý den je velmi rušný, celý den jsem na nohou, takže usínám hned a tvrdým spánkem.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Bohužel řeším stres jídlem.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Myslím si, že mám kvalitní spánek, ale byla bych ráda, kdybych mohla spát víc, než 6 hodin.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Jednou týdně do posilovny a jednou týdně lezení na stěně – boulder.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Ráda bych změnila postavu díky sportu, ale vím, že je to dlouhá cesta.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Když se daří, můj psychický stav je dobrý, ale ne vždy se daří, a to se na mém psychickém stavu projeví.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Určitě ústně. O fyzické reakci si nejsem jistá – nemám zkušenost.“

Otázka č. 10: Jak jste byl veden ke sportu?

„Od mala jsem ke sportu měla kladný vztah – lyžování s rodinou, basketbal, volejbal, softbal, posilovna.“

Otázka č. 11: Popište svůj běžný stravovací den.

„Snídaně, müsli s jogurtem, čaj. Svačina, nějaké ovoce. Oběd dle možnosti, ale sním cokoli, minerálka. Odpolední svačina, nějaké ovoce, nebo müsli tyčinka, čaj. Večere - snažím se nějaké maso se zeleninou, dvě sklenky vína. Na řadu se dostává moje neřest ve smyslu sladkosti, a to často i před spaním.“

Student č. 4 (před Projektem)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Můj zdravotní stav je vcelku dobrý, ale jelikož malinko zanedbávám fyzické aktivity, moje kondice není zrovna ideální.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Specialista na zdravou výživu by mně nepochválil. Většinou dávám přednost fast foodu, nebo jídlu, které si můžu narychlo připravit sám – třeba bagetu se sýrem a šunkou.“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Docela dobře spím (cca 8 hodin), takže vstávám odpočatý a svěží. Odpoledne už můj výkon rapidně klesá a k večeru jsem už hodně unavený.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Pokud to čas dovolí, jdu si zaplavat. Většinou jsem ale v časové tísní, tak se snažím věnovat chvilku tomu, co mně baví – třeba četbě, PC hrám, nebo poslouchám hudbu.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Spím dobře, cca 8 hodin. Po těžké a pozdní večeři, nebo posezení s přáteli spojeném s požitím kapky alkoholu bývá spánek kratší a méně kvalitní.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Sportu se věnuji jenom rekreačně – rád si zahraji s kamarády fotbal, občas chodím plavat, nebo zajdu do fitness centra. Je to ale nepravidelné – někdy je to týdně pár hodin, někdy zase neudělám pro zdraví nic.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Mám rád pivo a pohodlí a moje břicho začíná nabývat nevzhledného tvaru. Chtěl bych to změnit.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Není ideální. Chtěl bych toho dosáhnout hodně, času je málo. Chtělo by to možná lépe zorganizovat denní rozvrh.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Nesnáším konflikty. Rozhodně bych se snažil situaci řešit v rámci možností klidně a s rozumem.“

Otázka č. 10: Jak jste byl veden ke sportu?

„Moje rodina nebyla sportovně založená, k aktivitám mně nasměrovala škola, nebo kamarádi.“

Otázka č. 11: Popište svůj běžný stravovací den.

„Ráno začínám pořádným šálkem neslazené kávy. Asi po hodině se nasnídám – třeba omeletu, nebo ovesné vločky s jogurtem a ovocem – nemám rád hlad po ránu. Obědy konzumuji v školní jídelně – většinou klasickou českou kuchyni. Zbytek dne a večere jsou už jen rychlá občerstvení – zdraví neprospívají, ale hodně šetří čas. Vypiju denně asi litr a půl ochucené minerálky.“

Student č. 5 (před Projektem)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Po fyzické stránce se cítím dobře. Kdybych měl ale popsat průběh nějaké aktivity, tak bych řekl, že jsem na tom dost mizerně. Před dvěma týdny jsem byl běhat asi pět kilometrů a byla to katastrofa. Neměl jsem vůbec energii.“

Otázka č. 2: Jak byste popsali Vaše stravovací návyky?

„Sním, na co přijdu a nemám s tím žádný problém. Možná bych měl začít něco dělat abych vypadal v létě do plavek. Bohužel na to nemám čas, buď jsem ve škole, nebo v práci, nebo se učím.“

Otázka č. 3: Jak byste popsali Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„S ohledem na obsah činnosti během dne, které jsem popsal v předchozí otázce, tak nějak průměrně. Možná po jídle se cítím dost nepoužitelně, ale to je asi normální.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Když mám stres tak většinou šáhnou po cigaretě.“

Otázka č. 5: Jak byste popsali Váš spánek z hlediska kvality?

„Myslím, že spím docela dobře. Problémy mi dělá vstávání. Kdyby to bylo možné, spal bych klidně do oběda.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Nejraději běhám, a pokud mám dost času chuť, tak i tři krát týdně. Bohužel momentálně tomu tak není. Když mám čas, tak se mi nechce a naopak.“

Otázka č. 7: Jak byste popsali Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Hodnotil bych velmi negativně, chtěl bych mít pěknou postavu bez práce. Když jsem dříve běhával tři krát týdně, tak jsem byl se svojí postavou spokojený. Momentálně se často na něco vymlouvám před plánovaným běháním.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Dobrý, akorát někdy mám deprese například, v situaci, když jsem měl jít běhat a neudělal jsem to.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„V předpokladu, že by se jednalo o muže, záleželo by na situaci, proti pistoli bych se bal o svůj život a utekl bych, pokud by to šlo. Pokud by mě napadl fyzicky, záleželo by na tom, jestli bych se na dotyčného fyzicky cítil. Pokud bych se cítil, bránil bych se.“

Otázka č. 10: Jak jste byl veden ke sportu?

„Nebyl jsem veden ke sportu. Jako malý jsem akorát řádl po venku.“

Otázka č. 11: Popište svůj běžný stravovací den.

„Pokud je čas, udělám si ke snídání omeletu s chlebem, pokud ne tak chleba s máslem a salámem a čaj. Ke svačině si dám ve škole třeba bagetu. K obědu většinou chodíme se spolužáky do hospody, kde vaří tradiční česká jídla. S obědem vydržím až do večere. K večeri si udělám cokoliv, co dům da, většinou si ohřeju párky. Popíjím, na co přijdu, neochucená voda mi moc nechutná.“

Student č. 6 (před Projektem)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Myslím si, že se mám dobře, ale když musím občas vyjít nějaký vysoký kopec při venčení svého psa, tak jsem dost zadýchaný. Už jsem na tom byl fyzicky líp.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Podle toho, co se obecně tvrdí (zelenina, ovoce, nezdravá jídla), tak mám bohužel nejspíš nesprávné. Mám rád pizzu, hamburgery a tousty. Je to rychlé, chutné, teplé a všude dostupné jídlo. Nemusím nic vařit a připravovat, jednoduše si zajdu do stánku s rychlým občerstvením, nebo si nechám dovézt pizzu rovnou domu. Mám rád sladké nápoje a džus. Z alkoholu piju pivo, lihoviny (ne často, ale když někam jdu, tak jsem opilý).“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Popravdě nic moc. Musím se dost přemlouvat, i když musím vyvenčit psa. Hlavně když si dám k obědu pizzu, tak se pak cítím takový plný a nic se mi nechce dělat. Nejvíc energie mám ráno, po obědě moje výkonnost klesá. Večer občas ožiju, hlavně v pátek.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Když je možnost, tak alkoholem (víno, pivo), pokud není možná alkohol, tak asi nějakým rychlým sendvičem, nebo hamburgerem.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Spím hodně a moc dobře. Hlavně když se před spaním pořádně najím, třeba pikantní pizza a k tomu pár plzeňských prazdrojů. Horší je pak to vstávání, jsem takový dolámaný, neodpočatý a nechce se mi vůbec z postele. Přitom spím i deset hodin.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Momentálně nedělám žádný sport, nechce se mi. Dříve jsem trénoval thajský box. Maximálně vyvenčím psa. Spíš jsem doma, učím se, nebo hraju hry na internetu.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Cítil bych se možná líp, kdybych neměl tak velké břicho, ale jak už jsem zmínil, jsem líný a ničeho se mi nechce pouštět.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Popravdě se občas cítím špatně a mám dost často výčitky, že bych měl začít něco dělat, že víc a víc tloustnu. Uvědomuju si to, ale prostě se nemůžu k tomu dohnat. Víc mi vyhovuje pochutnat si na dobrém jídle, třeba taková pravá, česká svíčková na smetaně s extra porcí knedlíků.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Těžko říct, asi by dost záleželo na situaci. Nejspíš bych se asi trošku bál a snažil se dožadovat pomoci ostatních lidí v tramvaji. Jsem nekonfliktní“

Otázka č. 10: Jak jste byl veden ke sportu?

„Jak jsem již uvedl, trénoval jsem thajský box, pak jsem se věnoval chvíli lezení. Teď chodím jen do práce a do školy, extra podpora ke sportu u nás v rodině nebyla.“

Otázka č. 11: Popište svůj běžný stravovací den.

„Večeřím většinou před spaním, proto nemám ráno moc hlad. Piju kávu s mlékem cca 4 hrnky. To mi vydrží až do oběda. Na oběd se doslova přejím nejčastěji v hospodě (česká kuchyně) a to mi vydrží až do večere.“

4. 3. 3 ROZHOVORY SE SKUPINOU 1 – PO PROJEKTU

Student č. 1 (po projektu)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Nyní se cítím skvěle. Mám velkou výkonnost. Hodně jsem posílil břicho, i ruce, nohy jsou hodně pevné. Opravdu se cítím moc dobře, výkonnost vytrvalosti nebyla nikdy lepší. Opravdu!“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Zásadní zlom. Projekt mne probral. Mám radost z jídla a jím hodně zdravě. Ráno mě nastartuje ovoce, pak tvaroh nebo jogurt s vločkami. Dopoledne hodně piju, na oběd se už těším. Na oběd mám rád těstoviny (vaječné, rýžové, zeleninu) a hlavně maso. Nepřejídám se však jako dříve. I po obědě se cítím skvěle. Odpoledne jím hodně zeleniny, Cottage, šunky, sýry a na večeri se snažím jíst různě (ryby, luštěniny, každý den mám salát, občas i brambory).“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Neuvěřitelné. Hrozně jsem se posunul. Moc dobře spím a stačí mi občas i méně spánku a vůbec to nepoznám. Zvykl jsem si na cvičení, rozhodně lépe zvládám stres a krizové situace. Ráno jsem velmi výkonný, po obědě se necítím unavený a večer mám tak 3x týdně taky dost energie.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Jdu si zacvičit, dám si zeleninu, uvařím čaj, proběhnu se. Vše si promyslím a stres se snažím odbourat fyzicky.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Spím výborně. Samozřejmě že občas jsem nevyspaný, ale celkově jsem se mi kvalitu spánku velmi zlepšila.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Kondiční thai-box – 2x týdně.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši změnu díky projektu?

„Neuvěřitelné. Zhubl jsem 12 kilo a 12 cm v pase. Mám pěkné ruce, ploché břicho se svaly, vyrýsované nohy a obličej bez brady. Všichni kolem říkají, že mi to moc sluší. Já se cítím strašně moc dobře, lehce. Parádní.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„O dost lepší. Jsem více vyrovnaný. Více přemýšlím o situacích dopředu. Hodně se snažím plánovat a předcházet konfliktům, vystupovat klidně.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Snažit se uklidnit, prohlídnout si útočníka. Začít mluvit, zkusit nějakou variantu, zda by to mohl nechat. Ukázat, že se nebojím. Případně hledat únik – i přes nutnou obranu. Primárně se domluvit.“

Otázka č. 10: Popište svůj běžný stravovací den.

„Viz otázka 2 ☺.“

Student č. 2 (po projektu)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Zaznamenala jsem změnu k lepšímu, do pátého patra vyběhnu jako laňka. Počítám ale s tím, že se to bude neustále zlepšovat.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Snažím se dodržovat zásady zdravého stravování – s překvapením zjišťuji, že to není takový problém, jak jsem čekala. Občas sice ještě neodolám a sním nezdravé jídlo, ale jsou to už jenom víceméně výjimky.“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Vydržím být aktivní mnohem déle. Ideální to ale ještě není, připisuji to vyčerpání organismu po dlouhé zimě.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Zkousím různé „triky“. Pohrát si s kočkou, nebo se podívat na dobrou komedii – to skutečně pomáhá...“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Spánek mám nadále kvalitní, jenom bych potřebovala spát víc. Nějak nestíhám udělat všechno tak, abych mohla být v posteli ve 22,00 hod.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Zkousím si trochu doma zatancovat a udělat denně víc kroků pěšky – těch minimálních 10 000 kroků, jak se doporučuje. Ne vždycky to však z časových důvodů dodržím.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Je silnější, ovšem hodně kolísá. Po náročném dni se mi už moc nechce udělat pro postavu něco navíc.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Vyrovnaný.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Určitě bych se bránila.“

Otázka č. 10: Popište svůj běžný stravovací den.

„Snažím se nevynechávat snídani. Přesnídávka – ovoce, odpolední svačina – lehký salát. Oběd a večeře – maso, ryby, luštěniny + hodně zeleniny. Zřekla jsem se pečiva, dortíků, chipsů. Snažím se omezovat sůl, přídatný bílý cukr jsem vyloučila úplně. Dodržuji pitný režim, alespoň 1,5 litru.“

Student č. 3 (po projektu)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Docela slušný – za velice důležitý považuji pohyb, tak se snažím denně pro tělo něco udělat. I velký úklid se počítá.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Abych večer tolik nejedla, jak to bývalo u mě pravidlem, dopřávám si pořádný oběd. Večer se pokouším zahnat hlad jogurtem, nebo lžičkou tvarohu – ještě mám s tím problémy, chvíli to ještě potrvá, než se toho zlovyku zbavím.“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Jsem aktivní a plná energie po celý den, k večeru ale už únavu cítím.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Hledám náhražky za jídlo. Zkouším křížovky, začala jsem se více věnovat učení, nebo jen tak poslouchám hudbu snaže se nemyslet na problémy a starosti.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Spím nadále zhruba 6 hodin, potřebovala bych víc.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„3x týdně zajdu do posilovny, ve volných dnech si dopřávám dlouhé procházky v přírodě.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Vůle je, času je málo. Ale snažím se.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Ještě stále mám problémy po neúspěšných, nebo moc hektických dnech.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Někdy pomůže s agresorem zavtipkovat a obrátit celou situaci na žert. Jinak nevím – zřejmě bych čekala na někoho, kdo se mně zastane.“

Otázka č. 10: Popište svůj běžný stravovací den.

„Jím 5-6 x denně. Osvědčilo se mi pravidlo jíst dopoledne jenom sacharidy, odpoledne zas bílkoviny – dává mi to smysl. Chut' na večerní mlsání řeším tak, že nemám doma žádné zásoby sladkostí. Zůstává pak už jen jediné – nahradit čokoládu třeba jogurtem. Jím víc zeleniny, hodně jsem omezila sůl, kterou nahrazuji bylinkami.“

Student č. 4 (po projektu)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Cítím se znovu tak, jak by se měl cítit mladý muž – plný energie.“

Otázka ač. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Dávám si záležet na tom, co jím. Vynechal jsem rychlé občerstvení, těžká jídla, sladké nápoje a pivo, přidal zeleninu.“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Byl jsem svěží a plný energie dopoledne, teď se takhle cítím téměř celý den.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Stresu jsem se nezbavil úplně – studuji a chtěl bych být úspěšný, ale snažím se ho minimalizovat – poslechem hudby, četbou. Zkousím nově judo – jsem mile překvapen pozitivními účinky.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Spal jsem dobře a cca 8 hodin i předtím, ale mám pocit, že spánek je teď kvalitnější – ráno se probouzím mnohem svěžeji.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Chodím plavat a cvičit do fitness centra, ale už ne sporadicky a podle nálady, ale pravidelně – 3x týdně 90 minut. Ve volných dnech zkouším judo.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Chtěl jsem se zbavit břicha a trochu vylepšit muskulaturu. Příliš jsem se na to ale ani nemusel soustředit – úpravou stravy a zvýšením fyzické aktivity se to upravilo jaksi tak nějak automaticky.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Je to mnohem lepší – rozumně si organizuji dny, lépe se cítím, v důsledku, čeho zvládám všechny svoje denní úkoly a nemám důvod být ve stresu.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Mám na to stejný názor, jako předtím – vyhnout se násilí, jak jen to jde. Pokud zdravý úsudek chybí, třeba i útekem. V opačném případě bych se přiměřeně bránil.“

Otázka č. 10: Popište svůj běžný stravovací den.

„Ráno neslazená káva a snídaně – nejraději ovesné vločky s ovocem a jogurtem. Přesnídávka – kousek ovoce. Oběd – luštěniny, neloupaná rýže, brambory, maso, ryba, zelenina. Svačina – salát z čerstvé zeleniny. Večeře – maso, nebo ryba, zelenina. Druhá večeře – jogurt, nebo tvaroh. Vynechal jsem pečivo, pivo, sladké nápoje. Piju 2 litry tekutin – neslazený čaj, vodu. Jednou týdně si dopřeji jídlo, které mám rád – třeba smažený řízek, nebo knedlík – zcela bez výčitek.“

Student č. 5 (po projektu)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Po fyzické stránce se cítím výrazně lépe. Chodím pravidelně běhat a plánuji letos uběhnout maraton.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Rád jím a sním skoro všechno. Začal jsem si vybírat zdravé jídlo a omezuju nezdravá jídla typu pizza, hranolky.“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Výborně, jsem plný energie a stíhám toho udělat zřejmě více, když mi najednou zbylo času jít čtyři krát týdně běhat.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Kouření jsem omezil, ale pořád si ve stresu nejraději zapálím cigaretu.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Mám pořád hluboký a dobrý spánek. Rozdíl jsem zaregistroval v tom, že se probouzím dřív a už mě moc nebaví se válet dlouho v posteli.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Budu navazovat na předešlou otázku, dřívější pozdní vstávání jsem nahradil krátkým během, a to skoro obden. Občas doma dělám kliky, dřepy.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Mám díky běhání pevné nohy a chci zapracovat trošku víc na ostatních svalových partiích, v čem se mi daří.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Makám na sobě a mám z toho dobrý pocit.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

„Předpokládám, že sportovec a svalovec bezdůvodně většinou lidi nenapadá, takže bych se bránil a snažil se agresora zpacifikovat. Nejistota a strach by byla na místě, ale kde není strach, není odvaha a já se cítím sebevědomě.“

Otázka č. 10: Popište svůj běžný stravovací den.

„Naučil jsem se pít neochucenou vodu, nesladit a nejíst úplně všechno. Snídaně například ovesné vločky s ovocem a tvarohem. Svačina obložená houska s ledovým salátem. Oběd, cokoliv, přestal jsem jíst akorát smažená a moc tučná jídla. Svačina,

salát z čerstvé zeleniny. Večeře, maso, nebo ryba, zelenina s Cottage. Během večera někdy čaj a máslové sušenky.“

Student č. 6 (po projektu)

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

„Cítím se úplně jak za starých časů, mám sílu a vytrvalost. Uběhnu deset kilometrů a po běhu nemám problém celý den v pohodě fungovat.“

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

„Během seznamování se s tímto projektem, jsem se dost obával, jak se budu adaptovat na úplně odlišné stravování, než jsem praktikoval dříve. Příjemně mě překvapil jeho průběh, žádné hladovění a výsledky naprosto parádní. V projektu se stravování tři krát změnilo. Nyní sním takřka cokoliv, ale s rozumem. Jídlo si vybírám, kvalitní potraviny, nejím velké porce, pokud mám nějaký trénink dopředu si v klidu i řízek s kaší.“

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

„Jsem o hodně aktivnější než dříve. Stíhám víc věcí a cítím se plný energie, dokonce i po obědě. Zhubnul dokonce i můj pes.“

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

„Nabiju si mobil, zapojím do něj sluchátka, pustím muziku a jdu běhat. Poslední dobou mám téměř žádný stres.“

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

„Dříve jsem si dal pár piv, najedl se a v klidu spal. Nyní pivo nepiju (obsahuje hlavně samí cukr), tak občas, když nemám žádný trénink, tak nemůžu usnout. Ale to je myslím že z nervozity, blíží se státnice a termín odevzdání bakalářské práce.“

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

„Začal jsem aktivně trénovat thajský box, běhám, lezení, ale jenom co čas povolí. Zhruba tři hodiny týdně.“

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

„Už to ani není o vůli, pochopil jsem, že to je hlavně o tom, co člověk jí a jestli se pár hodin v týdnu věnuje nějaké fyzické aktivitě. Výsledky pak přicházejí velmi rychle a motivace je vidět každým dalším dnem v zrcadle.“

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

„Cítím se skvěle, hlavně sebevědomě.“

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

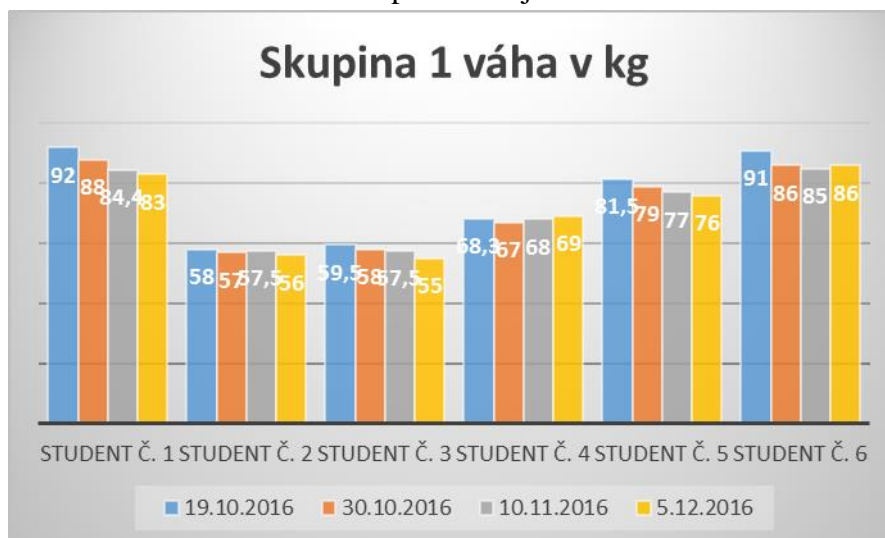
„Rozhodně podle situace. Pokud by to šlo, utekl bych, mám rozum a nemám rád konflikt. Pokud ne, určitě bych se nenechal mlátit a bránil bych se, co to jde.“

Otázka č. 10: Popište svůj běžný stravovací den.

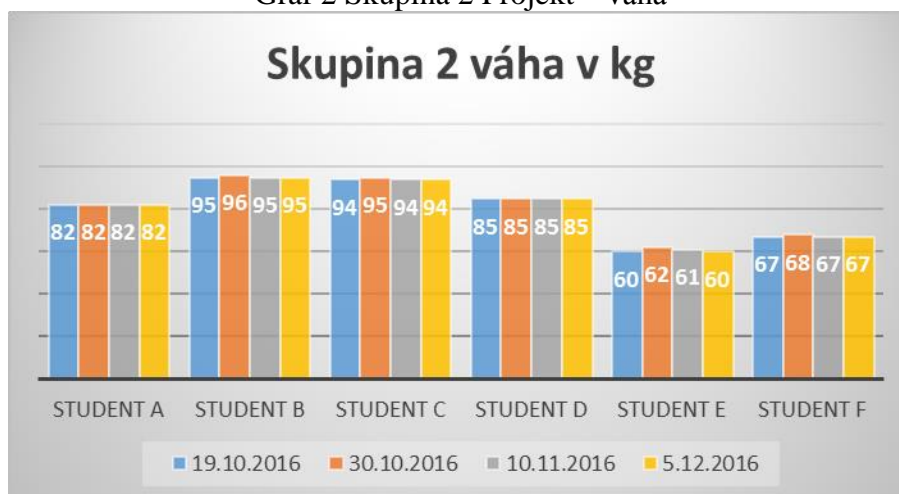
„Snídaně, káva, ovoce, když je velký hlad, tak jogurt tvaroh. Svačina, zase ovoce, nebo ořechy. Oběd maso na přírodní způsob s rýží. Svačina, ovoce, nebo zelenina, nebo nějaká tyčinka. Večeře, snažím se nejvíc maso a často ryby, k tomu třeba orestovanou zeleninu. Během dne piju neslazenou vodu, Před spaním si dám dvě sklenky bílého vína a někdy kousek čokolády.“

4. 3. 5 EVALUACE NAMĚŘENÝCH HODNOT

Graf 1 Skupina 1 Projekt – váha

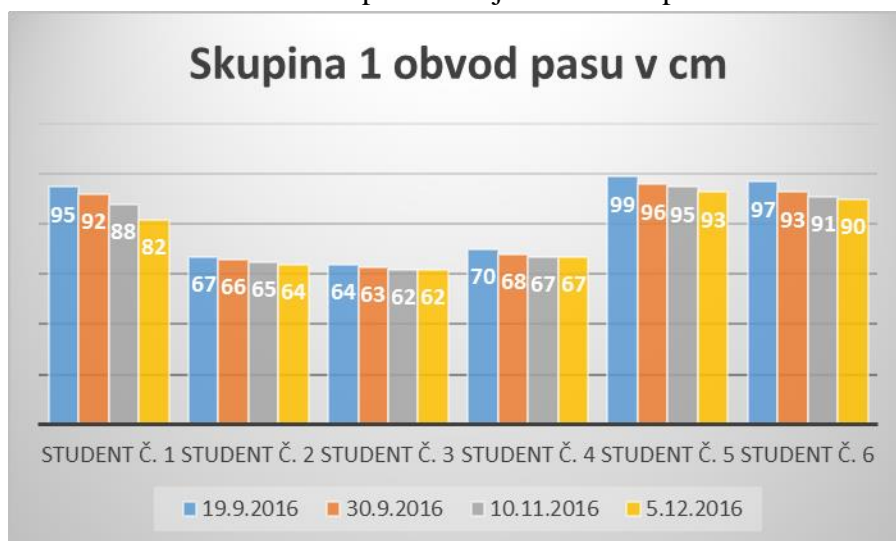


Graf 2 Skupina 2 Projekt – váha

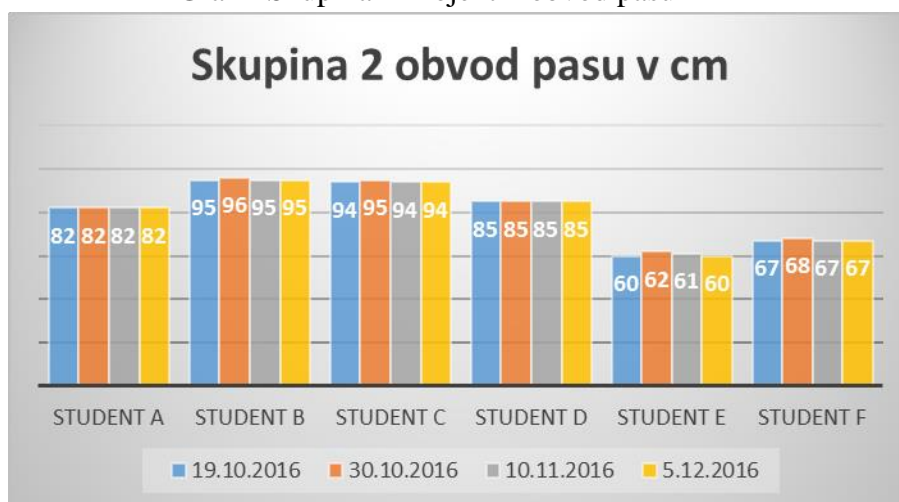


Graf 1 a Graf 2 ukazuje váhový úbytek sledovaných participantů – proběhla celkem čtyři měření (na začátku Projektu a následně po každé části). Graf 1 popisuje Skupinu 1 - Student č. 1 zhubl celkem 9 kg, student č. 2 zhubl celkem 2 kg, student č. 3 zhubl celkem 4 kg, student č. 4 přibral celkem 1 kg, student č. 5 zhubl celkem 5 kg, student č. 6 zhubl celkem 5 kg. Graf 2 popisuje Skupinu č. 2 - student A bez úbytku, nebo příbytku váhy, student B bez úbytku, nebo příbytku váhy, student C bez úbytku, nebo příbytku váhy, student D bez úbytku, nebo příbytku váhy, student E bez úbytku, nebo příbytku váhy, student F bez úbytku, nebo příbytku váhy.

Graf 3 Skupina 1 Projekt – obvod pasu

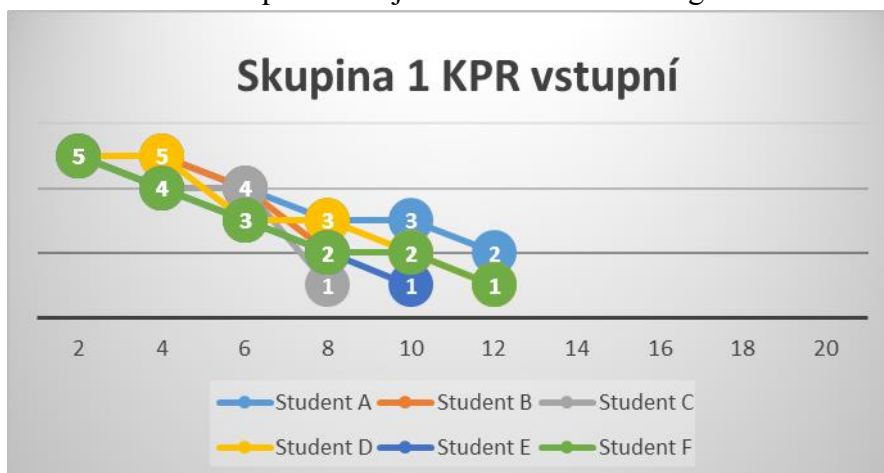


Graf 4 Skupina 2 Projekt – obvod pasu



Graf 3 a Graf 4 ukazují zeštíhlení v obvodu pasu v centimetrech u sledovaných účastníků – proběhla celkem čtyři měření (na začátku Projektu a následně po každé části). Graf 1 popisuje Skupinu 1 - Student č. 1 zeštíhlal v pase celkem 13 cm, student č. 2 zeštíhlal v pase celkem 3 cm, student č. 3 zeštíhlal v pase celkem 2 cm, student č. 4 zeštíhlal v pase celkem 3 cm, student č. 5 zeštíhlal v pase celkem 6 cm, student č. 6 zeštíhlal v pase celkem 7 cm. Graf 2 popisuje Skupinu 2 - Student A nedošlo k žádné změně, student B nedošlo k žádné změně, student C nedošlo k žádné změně, student D nedošlo k žádné změně, student E nedošlo k žádné změně, student F nedošlo k žádné změně.

Graf 5 Skupina 1 Projekt – KPR na umělé figuríně

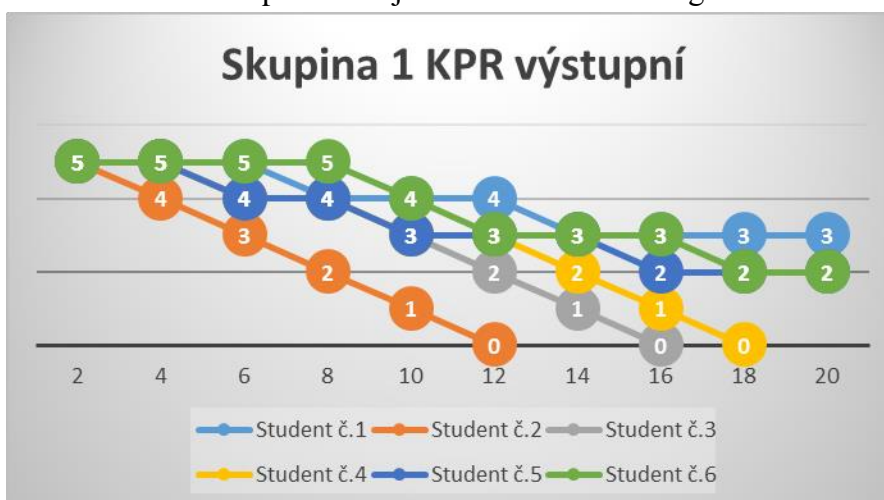


Tabulka 7 Stupnice hodnocení fyzického stavu během resuscitace

Stupnice hodnocení fyzického stavu během resuscitace		
Velmi dobrý	komprese 5 – 6 cm	5
Dobrá (5 cm)	komprese 5 cm	4
Průměrný (5 cm + únava)	komprese 5 cm	3
horší	komprese 4 – 5 cm	2
Nekvalitní komprese (vyčerpání)	komprese 2 – 3 cm	1

Tabulka 7 popisuje kvalitu srdečních kompresí. Kvalita hloubky kompresí byla označena čísly (např. 1 – nekvalitní komprese 2–3 cm, 5 – komprese 5–6 cm, kvalitní komprese), které byly interpretovány v Grafech 5 – 8.

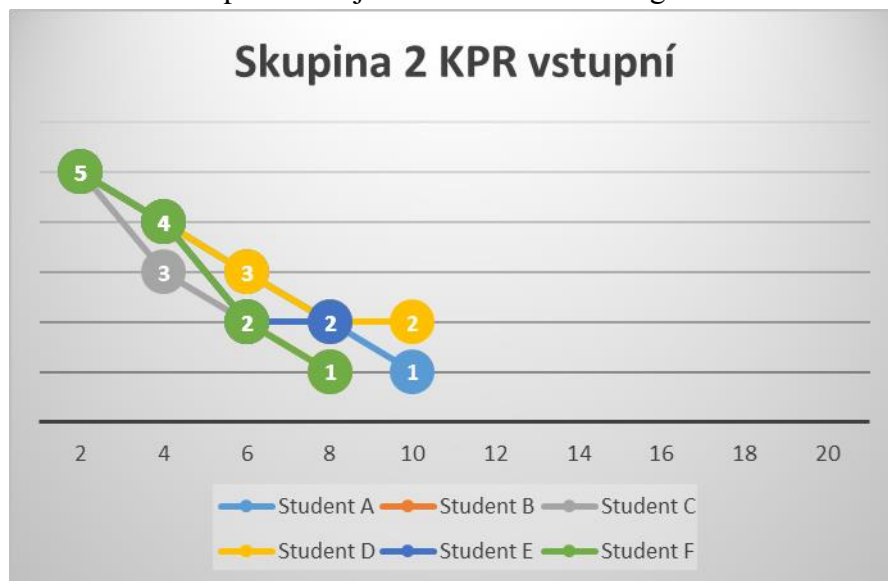
Graf 6 Skupina 1 Projekt – KPR na umělé figuríně



Graf 5 a Graf 6 ve srovnání ukazuje zlepšení kvality masáže hrudníku a výkon při trvání v minutách u sledovaných participantů – měření proběhlo před Projektem a na závěr

Projektu. Kvalita masáže se zaznamenávala na hodnoticí škálu (viz Tabulka 7), a to každé dvě minuty (viz Graf 6 – svislá osa). Student č. 1 prodloužil kvalitu masáže o 10 minut (Graf 6), Student č. 2 prodloužil kvalitu masáže o 4 minuty, Student č. 3 prodloužil kvalitu masáže o 5 minut, Student č. 4 prodloužení kvalitné masáže o 8 minut, Student č. 5 prodloužil kvalitu masáže o 8 minut, Student č. 6 prodloužil kvalitu masáže o 10 minut.

Graf 7 Skupina 2 Projekt – KPR na umělé figuríně

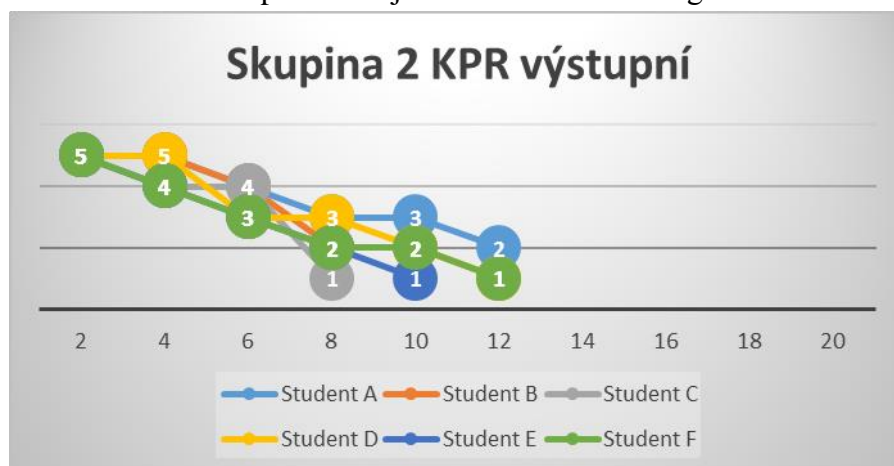


Tabulka 8 Stupnice hodnocení fyzického stavu během resuscitace

Stupnice hodnocení fyzického stavu během resuscitace		
Velmi dobrý	komprese 5 – 6 cm	5
Dobrý (5 cm)	komprese 5 cm	4
Průměrný (5 cm + únava)	komprese 5 cm	3
horší	komprese 4 – 5 cm	2
Nekvalitní komprese (vyčerpání)	komprese 2 – 3 cm	1

Tabulka 8 popisuje kvalitu srdečních kompresí. Kvalita hloubky kompresí byla označena čísly (např. 1 – nekvalitní komprese 2–3 cm, 5 – komprese 5 – 6 cm, kvalitní komprese), které byly interpretovány v Grafech 5 – 8.

Graf 8 Skupina 1 Projekt – KPR na umělé figuríně



Graf 8 ve srovnání s Grafem 9 ukazuje zlepšení kvality masáže hrudníku a trvání v minutách u sledovaných participantů – měření proběhlo před Projektem a na závěr Projektu. Kvalita masáže se zaznamenávala na hodnotící škálu (viz Tabulka 8), a to každé dvě minuty (viz Graf 8 – svislá osa). Student A prodloužil kvalitu masáže o 2 minuty, student B prodloužil kvalitu masáže 2 minuty, student C prodloužil kvalitu masáže o 2 minuty, student D prodloužil kvalitu masáže o 2 minuty, student E prodloužil kvalitu masáže o 1 minutu, student F prodloužil kvalitu masáže o 1 minutu.

5 DISKUZE

Bakalářská práce si kladla za cíl zjistit, zda je možné ovlivnit fyzickou aktivitu studentů oboru ZZ VŠZ, o. p. s. rozvojem základních kompetencí a technik sebeobrany. Na hlavní cíl navazovaly dílčí cíle korelující se stanovenými průzkumnými otázkami.

Průzkumná otázka 1 (Jak ovlivňuje vytvořená tréninková a stravovací metoda základní výživové parametry – váha, obvod pasu?) byla zaměřena na váhový úbytek díky změně stravování (nikoliv dieta, pouze úprava stravy) a pravidelnému pohybu. Záměrně jsme se zaměřili na obvod pasu, který je v posledních letech více ceněn než body mass index. Jak ukazují Grafy 1 a 2 k ovlivnění váhy došlo pouze u Skupiny 1, protože měla pohyb 2x týdně a úpravu stravovacího režimu. U Skupiny 2 (Graf 2) byla absolutní benevolence v příjmu potravin a pohyb 1x týdně, a jak je z Grafu 2 patrné, k poklesu váhy nedošlo. Naopak u Skupiny 1 (Graf 1) došlo v průměru o váhový úbytek 6,5 kg za sledované období (říjen–prosinec 2016). Podobné parametry prokázal i WALTERS (2008), který zavedl pojem evoluční dieta (viz kapitola 3). Z uvedeného vyplývá, že nejdůležitější není pouze pravidelný pohybový režim (minimálně 2x týdně po dobu 60 minut), ale že zásadní je změna stravování. Nejvýraznější váhový úbytek byl u Studenta 1 a Studenta 4 a 5, kde pozitivním prognostickým faktorem výrazného váhového úbytku byla počáteční vyšší váha než u ostatních participantů (nad 90 kg). Váhový úbytek koreloval i u obvodu pasu – opět pouze u Skupiny 1 (Graf 3), u Skupiny 2 ke změnám nedošlo (Graf 4). Jak je patrné (Graf 3) až na Studenta 5 (váhový úbytek byl větší než snížení obvodu pasu), došlo u všech respondentů ke stejnému naměření obvodu pasu, jako byla jejich váha (Graf 1 a Graf 3), což dokazuje, že během Projektu došlo k úbytku pouze tukové tkáně, nikoliv svalové hmoty. **Na základě prezentovaných výsledků můžeme potvrdit, že byl splněn Dílčí cíl 1, protože došlo k vytvoření speciálního tréninkového plánu, který ovlivnil základní výživové parametry (váha, obvod pasu).**

V souvislosti s **Průzkumnou otázkou 2** (Jak ovlivňuje vytvořená tréninková a stravovací metoda podporu optimálního psychického stavu?) jsme aplikovaly u sledované Skupiny 1 nejen základní parametry, které zohlednil Dílčí cíl 1, ale také

psychickou kondici. Bylo opakovaně prokázáno, že stimulační účinek pohybu (ale i stravy) má pozitivní vliv na kompenzaci stresu, zlepšení pozornosti, stimulaci hormonů štěstí, ale také hormonů ovlivňující spánkové cykly (KOUKOLÍK, 2014). V souvislosti s kódovacím schématem hloubkových rozhovorů jsme detailně analyzovaly oblast **Spánek a Stres** (otázky č. 3, 4 a 5). Na základě hloubkových rozhovorů provedených před Projektem (říjen 2016) bylo zjištěno, že všichni dotazovaní participanti udávali potíže se vstáváním (např. Student 5: *Problémy mi dělá vstávání. Kdyby to bylo možné, spal bych klidně do oběda.*), vliv měly také noční směny (Student 1: *Po nočních směnách jsem taky hodně unavený, nevydržím často jít po noční do další práce, musím dopoledne spát, až pak jsem schopen pracovat.*). Všichni participanti také vyžadovali pro „optimální denní výkon“ nejméně 8 hodin spánku (Student 2: *Spím dobře, nebudím se během noci, ale potřebuji spát alespoň 8 hodin denně.*). Všichni participanti také udávali významný pokles výkonnosti po obědě a v odpoledních hodinách. V souvislosti s rozhovory, provedenými po Projektu (prosinec 2016), byla patrná pozitivní změna v oblasti **Spánek a Stres** všech participantů mužského pohlaví (u dvou dívek byla změna pozitivní – spí lépe a probuzení je svěžší než před projektem, večer však přichází únava). Mužští participanti popisovali výrazné zlepšení (Student 4: *Spal jsem dobře a cca 8 hodin i předtím, ale mám pocit, že spánek je teď kvalitnější – ráno se probouzím mnohem svěžeji.* nebo Student 5: *Jsem o hodně aktivnější než dříve. Stíhám víc věcí a cítím se plný energie, dokonce i po obědě. Zhubnul dokonce i můj pes.*). Nejvýznamnější změna však byla u Studenta 1 ohledně nočních směn: *Neuvěřitelné. Hrozně jsem se posunul. Moc dobře spím a stačí mi občas i méně spánku a vůbec to nepoznám. Zvykl jsem si na cvičení, rozhodně lépe zvládám stres a krizové situace. Ráno jsem velmi výkonný, po obědě se necítím unavený a večer mám tak 3x týdně taky dost energie.*). **Z hlediska uvedených zjištění konstatujeme, že vytvořený tréninkový plán a úprava stravy významně pozitivně ovlivňuje kvalitu spánku a kompenzaci stresu, což dokládá naplnění Dílčího cíle č. 2.**

Průzkumná otázka 3 (Jak ovlivňuje vytvořená tréninková a stravovací metoda srdeční komprese při KPR?) zobrazuje Graf 5 a 6, který dokládá zlepšení kvality kompresí hrudníku a delší výdrž těchto kompresí v minutách. Celkově došlo průměrně k posunu délky trvání kompresí o 7,5 minuty u Skupiny 1 a o 2 minuty u Skupiny 2 (Graf 7 a Graf 8). Výsledné parametry ukazují výrazné zlepšení fyzického stavu participantů Skupiny 1 (u Skupiny 2 došlo pouze k mírnému zlepšení). Na základě

zjištěných výsledků konstatujeme **potvrzení Dílčího cíle 3**, kdy došlo k prodloužení výdrže srdečních kompresí na modelu pro resuscitaci díky tréninkovému režimu a posilovacím cvikům.

Násilí a případné možné napadení ze strany pacienta, jeho příbuzného, pracovníka příjmové ambulance či i možný interpersonální konflikt, je prostředí ZZS velmi častý (PEKARA, 2017). V souvislosti s kódovacím schématem hloubkových rozhovorů jsme detailně analyzovaly oblast **Sebekontrola** (otázka č. 8. a 9). Na základě hloubkových rozhovorů provedených před Projektem (říjen 2016) bylo zjištěno, že dotazovaní participanti udávali rozdílné řešení konfliktní modelové situace v tramvaji (např. Student 4: *Nesnáším konflikty. Rozhodně bych se snažil situaci řešit v rámci možností klidně a s rozumem.*; Student 5: *Za předpokladu, že by se jednalo o muže, záleželo by na situaci, proti pistoli bych se bal o svůj život a utekl bych, pokud by to šlo. Pokud by mě napadl fyzicky, záleželo by na tom, jestli bych se na dotyčného fyzicky cítil. Pokud bych se cítil, bránil bych se.*, Student 6: *Těžko říct, asi by dost záleželo na situaci. Nejspíš bych se asi trochu bál a snažil se dožadovat pomoci ostatních lidí v tramvaji. Jsem nekonfliktní*). Z uvedených odpovědí je patrná defenzivní reakce a snížené sebevědomí, nejistota, což je z hlediska momentu překvapení racionální. Tréninkem je však možné se na tyto situace částečně připravit a zvýšit tak sebevědomí (PEKARA 2016). Na základě tréninku popsaného v kapitole 3. 2. došlo u všech participantů ke zvýšení sebevědomí, což však neznamená, že by danou situaci nutně řešili bojem (Student 6: *Pokud by to šlo, utekl bych, mám rozum a nemám rád konflikt. Pokud ne, určitě bych se nenechal mlátit a bránil bych se, co to jde.*; Student 5: *Nejistota a strach by byly na místě, ale kde není strach, není odvaha a já se cítím sebevědomě.*; Student 4: *Mám na to stejný názor, jako předtím – vyhnout se násilí, jak jen to jde. Pokud zdravý úsudek chybí, třeba i útekem. V opačném případě bych se přiměřeně bránil.*). **Z hlediska uvedených zjištění konstatujeme, že vytvořený tréninkový plán významně pozitivně ovlivňuje přípravu na konfliktní situace a naplnění Dílčího cíle č. 4.**

V souvislosti s kódovacím schématem hloubkových rozhovorů jsme detailně analyzovaly oblast **Jídelníček**, protože pouze propojením změny stravy a udržování tělesného pohybu můžeme dosáhnout pozitivních výsledků změny tělesné hmotnosti a zlepšení psychického stavu, i za relativně krátkou dobu (MCGUIRE, 2013). Před projektem byla skladba stravy dotazovaných respondentů vyloženě nezdravá (Student 5:

Ke svačině si dám ve škole třeba bagetu. K obědu většinou chodíme se spolužáky do hospody, kde vaří tradiční česká jídla. S obědem vydržím až do večere. K večeri si udělám cokoli, co dům da, většinou si ohřeju párky. Popijím, na co přijdu, neochucená voda mi moc nechutná.; Student 4: Obědy konzumuji v školní jídelně – většinou klasickou českou kuchyni. Zbytek dne a večere jsou už jen rychlá občerstvení – zdraví neprospívají, ale hodně šetří čas. Vypiju denně asi litr a půl ochucené minerálky.; Obědy konzumuji v školní jídelně – většinou klasickou českou kuchyni. Zbytek dne a večere jsou už jen rychlá občerstvení – zdraví neprospívají, ale hodně šetří čas. Vypiju denně asi litr a půl ochucené minerálky.; Student 1: Jsem všežravec (smích). Jsem vychovaný jíst vše a nic nevyhazovat. Ráno snídám vložky, jogurty nebo chleba. Na oběd většinou maso a jakoukoliv přílohu. Na večeri hodně chleba, šunka, sýry, večer často hřeším (brambůrky, pivo, zmrzlina, čokoláda – kompenzuji stres za celý den). Díky společné podpoře, vytvořené FB skupině a dodržováním pravidel úpravy stravy bylo dosaženo u všech respondentů změny stravovacího režimu, což má za následek nejen váhový úbytek, ale také změnu sebekontroly, podporu tělesného pohybu, a samozřejmě i duševní pohody (Student 5: Naučil jsem se pít neochucenou vodu, nesladit a nejíst úplně všechno. Snídaně například ovesné vločky s ovocem a tvarohem. Svačina obložená houska s ledovým salátem. Oběd, cokoli, přestal jsem jíst akorát smažená a moc tučná jídla.; Student 4: Vynechal jsem pečivo, pivo, sladké nápoje. Piju 2 litry tekutin – neslazený čaj, vodu. Jednou týdně si dopřeji jídlo, které mám rád – třeba smažený řízek, nebo knedlík – zcela bez výčitek.; Student 2: Zřekla jsem se pečiva, dortíků, chipsů. Snažím se omezovat sůl, přídavný bílý cukr jsem vyloučila úplně. Dodržuji pitný režim, alespoň 1,5 litru.).

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Výsledky praktické části bakalářské práce budou využitelné při přípravě a inovaci předmětu Tělesná výchova a sebeobrana pro obor Zdravotnický záchranář na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s. a v rámci předmětu Tělesná výchova a Sport jako volitelný předmět pro obory Porodní asistence, Všeobecná sestra a Radiologický asistent. Výsledky budou publikovány v časopise Florence nebo Ošetrovatelstvo a porodná asistence.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnovala tématu fyzické připravenosti studentů oboru zdravotnický záchranář na VŠZ, o. p. s., která je jedním z nejdůležitějších atributů při vykonávání této náročné profese. Jednou z nejčastějších fyzických zátěží je chůze do schodů s břemenem v podobě zdravotnického vybavení, chůze ze schodů s pacientem i vybavením, provádění kardiopulmonální resuscitace a v mnoha případech čelí zdravotnický záchranář agresivnímu chování nebo dokonce napadení pacientem. Práce zdravotnických záchranářů je náročná jak po stránce psychické, tak fyzické.

V teoretické části byl vytvořen všeobecný náhled do fyzické náročnosti profese zdravotnického záchranáře, zdravého životního stylu, dále byly pospány základy a orientace ve zdravé výživě, důsledky nezdravého stravování a tréninkový plán s prvky sebeobrany. Pro účely praktické části práce a ověření průzkumných otázek byl zvolen smíšený design (řízené rozhovory a evaluace stanovených hodnot). Hlavním cílem bakalářské práce bylo vytvoření tréninkové a stravovací metody pro studenty oboru ZZ VŠZ, o. p. s. Práce je zaměřena nejen na rozvoj pohybové aktivity a stravovací návyky, ale zejména na přesah a zkvalitnění dovedností studentů oboru ZZ u srdečních kompresí při KPR a rozvoj obranných technik při sebeobraně.

Na základě prezentovaných výsledků můžeme potvrdit, že byl splněn nejen hlavní cíl, ale také cíle dílčí. Bylo prokázáno, že pravidelný pohyb a úprava stravy (nikoliv dieta) – na přechodnou dobu pozitivně ovlivňuje základní výživové parametry (váha, obvod pasu). Byl vytvořen tréninkový plán, který významně ovlivnil kvalitu spánku, kompenzaci stresu a přípravu na konfliktní situace. Tréninkovým plánem bylo dosaženo zvýšení vytrvalosti u sledovaných participantů při provádění srdečních masáží při kardiopulmonální resuscitaci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ANDRŠOVÁ, Alena, 2012. *Psychologie a komunikace pro záchranáře*. 1. vyd. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-4119-2.
- BARVÍNKOVÁ, Marie, 2014. *Nejezte lepek a zhubněte, radí nadšené celebrity. Odborníci ale varují*. [online] 4.3.2014. Dostupné z: http://ona.idnes.cz/bezlepkova-dieta-neni-zdrava-dip-/dieta.aspx?c=A140304_165011_dieta_brv
- BAŠTECKÁ, Bohumila, 2013. *Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy*. Praha: Grada, 299 s. ISBN: 978-80-247-4195-6
- FOŘT, Petr a Ivan MACH, 2014. *Nevíte, co jíte*. 1. vyd. Praha: BizBooks, ISBN 978-80-265-0274-6.
- HENDL, Jan, 2008. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-485-4.
- HORAN, Peter a Pavla MOMČILOVÁ, 2007. *Vaříme dětem chutně a zdravě*. Praha: Medica, ISBN 80-85936-08-9.
- MCGUIRE, Shelley, 2013. *Sodium Intake in Populations: Assessment of Evidence*. National Academies Press. ISBN 0309282985.
- JONÁŠ, Josef a Jiří KUCHAR, 2015. *Tvoje strava je tvůj osud*. Praha: Eminent, ISBN 978-80-7281-501-2.
- KASTNEROVÁ, Markéta, 2014. *Výživové poradenství pro praxi*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, ISBN 978-80-7394-500-8.
- KONAČEKOVÁ, Dagmar, 2009. *Fyzická a psychická zátěž při poskytování ošetrovatelské péče – prevence, ochrana a podpora zdravotní sestry*. In *Sestra*, roč. 19, č. 7-8, s. 26-28. ISSN 1210-0404.
- KONVALINA, Petr, 2010. *Volba druhu a odrůdy pšenice v ekologickém zemědělství*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, ISBN 978-80-7394-230-4.
- KOŠTÁLOVÁ, Alexandra, 2015. *Sůl – kdy pomáhá a škodí*. *Výživa a potraviny*. (3), 35-37. ISSN 1211-846X.
- KOUKOLÍK, František, 2014. *Mozek a jeho duše*. Praha: Galén. ISBN: 9788074920691.

- KOZEL, Roman, Lenka MYNÁŘOVÁ a Hana SVOBODOVÁ, 2011. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3527-6.
- LAMŠCHOVÁ, Petra a Petr HAVLÍČEK, 2014. *Jídlo jako životní styl III*. Praha: Mladá fronta, ISBN 978-80-204-3492-0.
- MAHDALOVÁ, Martina (2012): Hodnocení senzorycké jakosti chleba [online]. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta chemická, (Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11012/8366>, 12. 2. 2016). Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta chemická. Ústav chemie potravin a biotechnologií. Vedoucí práce Eva Vítová.
- MÁLKOVÁ, Iva a Jana DOSTÁLOVÁ, 2012. *Nakupujeme s rozumem vaříme s chutí*. 1. vyd. Praha: Smart Press, ISBN 978-80-87049-58-7.
- NOVÁČKOVÁ, Zdena, 2012. *Tuky v potravinách: víte, které jsou špatné?* [online] 25.1.2012. Dostupné z: <https://www.prozeny.cz/magazin/zdravi-a-zivotni-styl/nase-zdravi/30982-tuky-v-potravinach-vite-ktere-jsou-spatne>
- ONDO, Milan, 2011. *Rizikové faktory zdravého životního stylu*. [online]. 22.3.2011. Dostupné z: <http://coptel.coptkm.cz/index.php?action=2&doc=18362&instance=5>
- PEKARA, Jaroslav, 2014. *Význam komunikace při prevenci násilných incidentů*. Florence, X (3), 23–25. ISSN 1801-464X.
- PEKARA, Jaroslav, 2016. Fenomén násilí všeobecných sester v ČR. *Disertační práce*. Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.
- PEKARA, Jaroslav a Petr KOLOUCH, 2017. Zkušenosti s násilím ve vztahu zdravotník a pacient na ZZS HMP v letech 2004-2014. *Urgentní medicína*. 2017, č. 1, s. 35-41. ISSN 1212-1924.
- REMEŠ, Roman, Silvia TRNOVSKÁ a kolektiv, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-4530-5.
- SLIMÁKOVÁ, Margit, 2012. *Cukr je obdobně škodlivý a návykový jako alkohol a cigarety*. [online]. 13.2.2012. Dostupné z: <http://www.margit.cz/cukr-je-obdobne-skodlivy-a-navykovy-jako-alkohol-a-cigarety/>
- ŠEDIVÝ, Karel, 2007. *Zázrak zvaný posilovna*. Praha: Ivan Durzinskyj – Svět kulturistiky, ISBN 80-86462-27-7.
- ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ, 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.

VELEMÍNSKÝ, Miloš, 2014. *Sůl nad zlato?* In: Alergieimunita [online]. Praha, [cit. 2016-04-01]. Dostupné z: <http://www.alegieimunita.cz/2014/04/24/sul-nad-zlato>

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2015. Velký lékařský slovník. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

VRABLOVÁ, Vendula, 2014. *Jaké druhy bílkovin znáte?* [online]. 24.8.2014. Dostupné z: <http://www.pruvodcevyzivou.cz/jake-druhy-bilkovin-znate/>

WALTERS, Sheryl, 2008. *The Evo Diet: Eat Like the Apes for Optimum Health.* [online]. 29.11.2008. Dostupné z: www.naturalnews.com/024945_diet_food_fruit.html

WICKS, Joe, 2015. *Lean in 15.* 1. vyd. Praha: Slováry, ISBN 978-80-7529-189-9.

ZVÍROTSKÝ, Michal, 2014. *Zdravý životní styl.* Studijní text. Univerzita Karlova v Praze. Pedagogická fakulta. Karolinum, ISBN 978-80-7290-661-1.

PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník pro řízený rozhovor před Projektem	I
Příloha B – Dotazník pro řízený rozhovor po Projektu	II
Příloha C – Žádost o umožnění sběru dat	III
Příloha D – Potvrzení o profesionálním překladu abstraktu.....	IV
Příloha E – Rešeršní protokol	V
Příloha F – Čestné prohlášení	VI

Dotazník pro řízený rozhovor před Projektem

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

Otázka č. 10: Jak jste byl veden ke sportu?

Otázka č. 11: Popište svůj běžný stravovací den.

Dotazník pro řízený rozhovor po Projektu

Otázka č. 1: Jak byste ohodnotil Váš fyzický stav?

Otázka č. 2: Jak byste popsal Vaše stravovací návyky?

Otázka č. 3: Jak byste popsal Váš den z hlediska produktivity a obsahu energie?

Otázka č. 4: Jak řešíte stres?

Otázka č. 5: Jak byste popsal Váš spánek z hlediska kvality?

Otázka č. 6: Jaký sport nebo aktivitu provozujete a kolik času tomu týdně věnujete?

Otázka č. 7: Jak byste popsal Vaši vůli změnit postavu díky sportu?

Otázka č. 8: Jak byste ohodnotil/a svůj psychický stav?

Otázka č. 9: Jak byste reagoval/a na bezdůvodné napadení v tramvaji během jízdy?

Otázka č. 10: Popište svůj běžný stravovací den.



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	Richard Kolesár	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník 3AZZ
Téma práce	Fyzická připravenost studentů oboru Zdravotnický záchranář k výkonu povolání	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Duškova 7, Praha 5, 150 00	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Jaroslav Pekara, Ph.D.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis 
Souhlas rektorky Vysoké školy zdravotnické, o. p. s.	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis 

v Praze dne 27.3.2017


.....
podpis studenta

Příloha D – Potvrzení o profesionálním překladu abstraktu

(4306) Doručené – Seznam Email

<https://email.seznam.cz/#inbox/25075>



Simona Pislcejková (pislcejkova@samsenglishdaycare.cz)

Abstract

Dnes 27. 3. 2017, 10:49:23

Komu: kolesar8842@seznam.cz

Dobrý den pane Kolesáre,
v příloze Vám zasílám slíbený abstrakt přeložený do angličtiny.

S pozdravem,
Mgr. Simona Pislcejková
Sam's English Daycare

Dokumenty

Abstract.doc

25 kB

PRŮVODNÍ LIST K REŠERŠI

Jméno: Richard Kolesár

Název práce: Fyzická připravenost studentů oboru zdravotnický záchranář k výkonu povolání

Jazykové vymezení:

čeština

Rešeršní strategie

Výběr použitých deskriptorů (hesel): Urgentní lékařské služby, Tělesná zdatnost, Techniky cvičení a pohybu, Sporty, Pohybová aktivita, Tělesná námaha, Fyziologie výživy, Výživa

Časové vymezení:

2006-2016

Druhy dokumentů:

Knihy (=monografie): 36, Články: 24, Abstrakta: 3, VŠ kvalifikační práce: 2

Počet záznamů: 63 (bez VŠ prací)

Základní prameny:

Katalogy knihoven systému Medvik – knihy (=monografie)

Bibliographia medica Českoslovaca (BMČ – články, abstrakta)

Theses – registr vysokoškolských kvalifikačních prací

Rešerši zpracovala: Mgr. Jana Hercová

Oddělení informačních a speciálních služeb Národní lékařské knihovny

Sokolská 54, 121 32 Praha 2

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

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

V Praze dne

.....
Jméno a příjmení studenta