

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

**ASPEKTY OBEZITY V OZBROJENÝCH SLOŽKÁCH ČR**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ALŽBĚTA DUBROVAYOVÁ**

**Praha 2016**

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

**ASPEKTY OBEZITY V OZBROJENÝCH ČR**

Bakalářská práce

Alžběta Dubrovayová

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PaedDr. Bianka Rolníková, PhD.

Praha 2016



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

Dubrovayová Alžběta  
3. C VS

**Schválení tématu bakalářské práce**

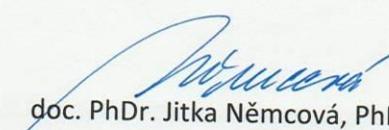
Na základě Vaší žádosti ze dne 29. 10. 2015 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Aspekty obezity v ozbrojených složkách ČR

*Aspects of Obesity in the Armed Forces of the Czech Republic*

Vedoucí bakalářské práce: PaedDr. Bianka Rolníková, PhD.

V Praze dne: 2. 11. 2015

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych tímto poděkovala vedoucí bakalářské práce PaedDr. Biance Rolníkové, PhD. za veškerou pomoc, odborné, cenné a podnětné rady při tvorbě bakalářské práce.

## **ABSTRAKT**

DUBROVAYOVÁ, Alžběta. *Aspekty obezity v ozbrojených složkách ČR*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PaedDr. Bianka Rolníková, PhD. Praha. 2016, 59 s.

Bakalářská práce na téma Aspekty obezity v ozbrojených složkách ČR se skládá z pěti kapitol.

Teoretická část práce popisuje diagnostiku nadváhy a obezity, léčbu a prevenci. V bakalářské práci jsou popsány zdravotní i fyzická kritéria pro přijetí do služebního poměru vojáka z povolání. Teoretická část pojednává i o specifiku primární péče v AČR především řeší problematiku ročních lékařských prohlídek.

Praktická část je zaměřena na edukaci vojáků z povolání trpících obezitou v oblasti zdravého životního stylu, varianty redukce váhy, jak z oblasti dietních opatření, tak i fyzické zátěže.

### Klíčová slova

Armáda ČR. Léčba. Nadváha. Obezita. Prevence. Vojenské zdravotnictví. Zdravý životní styl.

## **ABSTRACT**

DUBROVAYOVÁ, Alžběta. *Aspects of Obesity in the Armed Forces of the Czech Republic.* Medical College Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Peadr. Bianka Rolníková, Ph.D. Prague. 2016. 59 s.

This Bachelor Thesis which presents aspects of obesity in the armed forces in the Czech Republic is divided into five chapters.

The theoretical part describes the diagnosis of overweight and obesity, its treatment and prevention. The health and physical standards for the recruitment of professional soldiers are described in this Thesis. The theoretical part, also, deals with the specific of primary care in the Army of the Czech republic, mainly it tries to resolve the issue of annual medical examination.

The practical part is focused on the education of professional soldiers suffering from obesity. This education concentrates on a healthy lifestyle and on options of weight reduction possible thanks to the dietary measures as well as physical load.

Keywords:

Czech Army. Healthy Lifestyle. Military health care. Obesity. Overweight. Prevention. Treatment.

# **OBSAH**

## **SEZNAM TABULEK**

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

## **SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ**

**ÚVOD .....**..... **13**

**1 OBEZITA .....**..... **15**

**1.1 Vymezení základních pojmu**..... **15**

**1.2 Nadváha a obezita v České republice**..... **20**

**1.3 Příčiny vzniku obezity** ..... **20**

**1.4 Hmotnostní index**..... **23**

**1.5 Prevence vzniku obezity** ..... **25**

**1.6 Výchova ke zdraví**..... **27**

**2 Armáda České republiky a vojenské zdravotnictví**.. **28**

**2.1 Podmínky pro přijetí do služebního poměru vojáka  
        z povolání** ..... **28**

**2.2 Služební tělesná výchova** ..... **30**

**2.3 Vojenské zdravotnictví**..... **32**

**2.4 Posouzení zdravotního stavu vojáka z povolání**..... **33**

**2.5 Primární péče ve vztahu k Armádě České republiky** .... **34**

**2.5.1 Činnost všeobecné zdravotní sestry v primární péči ve vztahu  
                k Armádě České republiky** .....**34**

<b>3 Aspekty obezity v ozbrojených složkách České republiky .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 Vymezení aspektů obezity v ozbrojených složkách České republiky .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2 Primární prevence nadváhy a obezity v AČR .....</b>	<b>36</b>
<b>3.3 Výsledky měření nadváhy a obezity v AČR .....</b>	<b>37</b>
<b>4 Edukační proces u klienta s diagnózou obezita .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 Fáze posouzení .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2 DIAGNOSTICKÁ FÁZE .....</b>	<b>53</b>
<b>4.3 FÁZE PLÁNOVÁNÍ.....</b>	<b>54</b>
<b>4.4 Fáze realizace .....</b>	<b>55</b>
<b>4.5 ETAPA VYHODNOCENÍ .....</b>	<b>65</b>
<b>5 DISKUZE .....</b>	<b>66</b>
<b>5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....</b>	<b>67</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>68</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Přehled limitních hodnot BMI.....	24
Tabulka 2 Přehled rizikových hodnot obvodu pasu.....	24
Tabulka 3 Posouzení pacientů .....	52
Tabulka 4 Vstupní vědomostní test.....	53
Tabulka 5 Vstupní a výstupní vědomostní test.....	65

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

<b>AČR</b>	.....	Armáda České republiky
<b>ALT</b>	.....	alaninaminotransferáza
<b>BMI</b>	.....	body mass- index
<b>Ca</b>	.....	karcinom
<b>CRP</b>	.....	C- reaktivní protein
<b>ČR</b>	.....	Česká republika
<b>D</b>	.....	dech
<b>DM</b>	.....	diabetes mellitus
<b>EKG</b>	.....	elektrokardiogram
<b>GIT</b>	.....	gastrointestinální trakt
<b>GLYK</b>	.....	glykémie
<b>GMT</b>	.....	gama- glukamyltransferáza
<b>HAK</b>	.....	hormonální antikoncepce
<b>HDL</b>	.....	high- density lipoprotein
<b>ICD</b>	.....	implantabilní kardioverter- defibrilátor
<b>ICHС</b>	.....	ischemická choroba srdeční
<b>IKEM</b>	.....	Institut klinické a experimentální medicíny
<b>ISBN</b>	.....	Inetrnational Standart Book Number
<b>KO</b>	.....	krevní obraz
<b>KREA</b>	.....	kreatinin
<b>LDL</b>	.....	low- density lipoprotein
<b>P</b>	.....	puls
<b>PSA</b>	.....	prostatický specifický antigen
<b>RTG</b>	.....	rentgen

<b>TAG</b>	..... triacylglyceroly
<b>TCHOL</b>	..... celkový cholesterol
<b>TK</b>	..... tlak krve
<b>TT</b>	..... tělesná teplota
<b>ÚVN</b>	..... Ústřední vojenská nemocnice
<b>ÚZdrS</b>	..... Úsek zdravotnických služeb
<b>WHO</b>	..... Světová zdravotnická organizace

(VOKURKA, HUGO, 2009)

## **SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ**

- Antropometrické sledování ..... systém měření, pozorování lidského těla a jeho částí
- Bypass..... přemostění zúženého nebo uzavřeného úseku tepny
- Glifloziny ..... antidiabetikum působící přímo v ledvinách
- Impedanční technika..... technika využívající nízko úrovňové elektrické signály, které procházejí tělem
- Pylorus ..... vrátník

(VOKURKA, HUGO, 2009)

# ÚVOD

*Dle dat WHO z roku 2014 má 39 % světové populace starší 18 let nadváhu a obezitu má 13 % dospělé populace (11 % mužů a 15 % žen). Nárůst obezity je zaznamenán ve všech zemích. V období od roku 1980 do 2014 se globální výskyt obezity více než zdvojnásobil. Více než 600 milionů dospělých lidí na světě trpí obezitou a téměř 2 miliardy trpí nadváhou (KOLLEROVÁ [online], 2016).*

Problematika nadváhy a obezity je bohužel aktuální i v AČR. Každoroční povinné lékařské prohlídky v mnoha případech poukazují na výskyt nadváhy až obezity u profesionálních vojáků z povolání.

Bakalářskou práci jsem rozvrhla do pěti kapitol. V teoretické části je popsána problematika nadváhy a obezity současné společnosti, stav výživy dnešní populace, diagnostika nadváhy a obezity, léčba a prevence. Přiblížila jsem systém vojenského zdravotnictví, posuzování zdravotní způsobilosti vojáka, diagnostiku obezity v AČR a její léčbu. V teoretické části jsem se zaměřila i na fyzické normy prověřující tělesnou zdatnost uchazečů i již sloužících vojáků z povolání.

V praktické části se zabývám edukací profesionálního vojáka z povolání trpícího obezitou a edukování jeho osoby v oblasti zdravého životního stylu, redukcí váhy v oblasti dietních a fyzických opatřeních.

**Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Představení problematiky nadváhy a obezity.

**Cíl 2:** Seznámení s problematikou vojenského zdravotnictví, diagnostiky a léčby obezity v AČR.

**Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Zpracování kazuistik u vojáků z povolání, u kterých byla diagnostikována obezita.

**Cíl 2:** Stanovení edukačních diagnóz

**Cíl 3:** Realizace edukačního procesu u edukovaných pacientů.

## **Vstupní literatura**

PAVLÍK, V. a kol., 2011. *Preventivní aspekty nadváhy a obezity v Armádě České republiky. Vojenské rozhledy.* Ročník 20 (52), č. 2, s. 130–135. ISSN 1210-3292.

PAVLÍK, V a J. FAJFROVÁ, 2014. *Prevalence nadváhy a obezity v AČR.* Fakulta vojenského zdravotnictví v Hradci Králové katedra vojenského vnitřního lékařství a vojenské hygieny. [power point]- přednáška.

## **Popis rešeršní strategie**

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem *Aspekty obezity v ozbrojených složkách ČR*, proběhlo v časovém období říjen 2015 – leden 2016. Jako klíčová slova byla zvolena v jazyce českém nadváha, obezita, vojenské zdravotnictví a obezita v ozbrojených složkách. V jazyce anglickém byly těmito slovy overweight, obesity, military health care, obesity in the Armed Forces. Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných zdrojů do zpracování bakalářské práce byla odpovídající téma práce a vydání v časovém období od roku 2010 až po současnost. Národní lékařskou knihovnou bylo vyhledáno 233 záznamů, z toho do bakalářské práce bylo použito jen zlomek zdrojů, z důvodu, že většina vyhledaných zdrojů neodpovídala přesnému tématu a cílům práce. Ostatní zdroje, které byly v práci použity, byly vyhledány osobně podle klíčových slov.

# 1 OBEZITA

*Obezita se stala na přelomu tisíciletí celosvětovou epidemií, která dnes postihuje nejen rozvinuté, ale i rozvojové země. V evropských zemích dosahuje prevalence obezity 10 - 20 % u mužů a 15 - 30 % u žen. V ČR je v současnosti každý pátý dospělý obézní a více než polovina dospělé populace trpí obezitou či nadváhou (STŘEDA, 2013, s. 7).*

## 1.1 Vymezení základních pojmu

### Obezita

Slovo obezita neboli česky otylost pochází z latinského pojmu obesus. Obezita je metabolická porucha organismu. Je charakterizována jako zmnožení tukové tkáně v lidském organismu (STOB [online], 2014). Náchylnost se projeví při pozitivní energetické bilanci organismu, což znamená, že energetický příjem převýší energetický výdej.

### Výživa

Energetický příjem ovlivňuje konzumace základních živin, jako jsou tuky, sacharidy, bílkoviny, vláknina, tekutiny, alkohol, příjem vitamínů a stopových prvků (HAINER, 2011).

### Bílkoviny

Bílkoviny neboli proteiny jsou základními stavebními jednotkami našeho organismu a zároveň nezbytnou součástí naší stravy. Bílkoviny se využívají pro tvorbu a obnovu buněk a jsou složené z velkého množství aminokyselin. Bílkoviny, které mají z hlediska potřeb organismu optimální složení aminokyselin, se nazývají plnohodnotné. Plnohodnotné bílkoviny jsou obsaženy především v živočišné stravě, jako je například maso, mléčné výrobky, vejce a ryby. Bílkoviny lze získávat i z rostlinné stravy. Tento druh bílkovin se označuje jako neplnohodnotné bílkoviny, které jsou rostlinného původu. I neplnohodnotná bílkovina je v pestré a vyvážené stravě důležitá. Rostlinné bílkoviny jsou obsaženy například v luštěninách, ovoci, zelenině, semínkách a oříšcích.

Konzumace bílkovin musí být ve stravě vyvážená. Optimální poměr živočišných a rostlinných bílkovin by měl být 1:1. Proteiny by měly u dospělého člověka tvořit 10-30 % mezera za číslovkou celkového denního energetického příjmu.

Zvýšený příjem bílkovin, a to až nad 30 % denní energetické dávky se doporučuje při redukci váhy (MÁLKOVÁ, 2014).

Nedostatek bílkovin zapříčinuje úbytek svalové hmoty, ovšem nadmíra jejich konzumace může mít nežádoucí účinky na ledviny a játra. Nadmíra bílkovin tyto orgány výrazně zatěžuje.

### **Sacharidy**

Označované jako glycidy se vyskytují jako monosacharidy, tedy jednoduché sacharidy a složené sacharidy například disacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a jiné.

Sacharidy jsou důležitou složkou potravy a důležitým zdrojem energie. Jednoduché sacharidy navozují v organismu pocit sytosti a blaha, ale pouze na krátkou dobu. Tento komfortní pocit rychle střídá navození pocitu hladu. Z tohoto důvodu je pro organismus lepší konzumace polysacharidů, které se vstřebávají pozvolně a nedochází k výkyvům. Do polysacharidů patří i škrob. Je to nutričně nejvýznamnější polysacharid a pro člověka velmi důležitá součást vyvážené stravy, škrob je obsažen například v obilovinách, bramborách, banánech a rýži (HEMZAL, 2012).

### **Vláknina**

Vláknina je významným prvkem stravy. Vláknina pozitivně ovlivňuje metabolismus cholesterolu, žlučových kyselin a podstatně eliminuje škodlivost toxicích látek ve střevě. Vláknina je tvořena z celulosy, hemicelulosy a pektinu. Dělí se na rozpustnou (pektin) a nerozpustnou (celuosa a hemicelulosa). Nerozpustná vláknina se vstřebává až ve střevě a napomáhá lepší střevní peristaltice. Obsah nerozpustné vlákniny působí preventivně proti vzniku zácp, nádorových onemocnění střev a příznakům dráždivého tračníku. Rozpustná vláknina snižuje hladinu cholesterolu v krvi, zpomaluje vyprazdňování žaludku, trávení a vstřebávání živin. Vláknina je obsažená v luštěninách, obilovinách, v zelenině a ovoci (HEMZAL, 2012).

## **Tuky (lipidy)**

Tuky jsou nejbohatším zdrojem energie, nosiči vitamínů rozpustných v tucích a zdrojem mastných kyselin. Jsou nepostradatelnou složkou stravy. Lipidy se dělí na nasycené a nenasycené (mononenasycené a polynenasycené). Nenasycené mastné kyseliny působí pozitivně na organismus člověka. Polynenasycené mastné kyseliny omega 3 a omega 6 patří mezi esenciální mastné kyseliny, které by měly být přijímány v dostatečném množství ve stravě (MÁLKOVÁ, 2014).

## **Léčba**

Léčba obezity zahrnuje tři odvětví, a to do nefarmakologické, farmakologické a chirurgické.

Do nefarmakologické terapie se řadí dietní intervence, fyzická aktivita a psychologická podpora. Dnešní doba nabízí mnoho forem diet, které zaručují trvalé snížení tělesné hmotnosti bez takzvaného jo-jo efektu. Mezi nejpopulárnější diety patří keto diety, diety podle krevních skupin, vitariánství a krabičkové diety. Doporučení pro redukci váhy by měla být založena na podrobné analýze aktuálního jídelníčku, rozboru energetického výdeje a nastavení správného poměru bílkovin, vlákniny a komplexních sacharidů. Tyto složky potravy navozují u pacientů, kteří omezují energetický příjem pocit sytosti. Ideální dieta bere v potaz chuťové preference pacienta. Striktně nezakazuje nevhodné potraviny, ale vede pacienta k navýšení racionální a zdravé stravy. Správě vyvážený jídelníček vede ke spokojenosti pacienta a jeho psychické výrovnanosti. Změnu jídelníčku nevnímá jako nucenou dietu, ale jako pozitivní změnu životního stylu, kterého se bude už vždy držet (OWEN, 2012).

K nefarmakologické terapii obezity paří i nastavení správné fyzické aktivity a zároveň psychická podpora pacienta. Fyzickou aktivitu je vhodné rozdělit do dvou skupin:

- **Spontánní fyzická aktivita** - chůze do práce, sedavé zaměstnání, fyzicky náročné zaměstnání
- **Záměrné vystavování se fyzické zátěži** za účelem zvýšení fyzické kondice – což je cvičení

Obecně platí, že i velká pracovní fyzická aktivita může vést u pacienta k navýšení hmotnosti z důvodu, že organismus se již adaptoval na tento druh a intenzitu

pracovní zátěže. Pozitivní vliv na redukci hmotnosti má intenzita cvičení 45 - 60 minut přibližně 1x za 3 dny. Důležité je vhodně zvolit způsob cvičení. Doporučena je rychlá chůze, chůze s trekovými holemi, kolo, rotoped, plavání a veslování. Tyto zmíněné aktivity minimálně zatěžují pohybový aparát pacienta trpícího obezitou. Výborné výsledky přináší i běhání, squash, tenis a basketbal. Tyto typy sportů se doporučují mladším pacientům, kteří mají mírný stupeň nadváhy nebo obezity. Další vhodnou formou fyzické aktivity je posilování s malou váhou závaží, ale častým opakováním. Spontánní fyzická aktivita nepovede úplně k výrazné redukci váhy, ale je žádoucí při udržování již získaného váhového úbytku. Doporučuje se například vyhýbat se eskalátorům, výtahům, chůze do práce a jiné (OWEN, 2012).

Při redukci váhy případně již udržení si získané váhy je důležitý i psychický komfort. Obezita často vzniká řešením těžkých životních situací přejídáním se. U takto rizikových pacientů je vhodné doporučit profesionální psychologickou podporu (OWEN, 2012).

### **Farmakoterapie**

V dnešní době jsou k dispozici čtyři úspěšné principy farmakologické léčby obezity.

1. tlumení chuti k jídlu- anorektika například Adipex retard
2. blokáda vstřebávání tuků v trávicím traktu - Orlistat. Tato látka se aktivně váže na střevní lipázu. Užívání tohoto léku je podmíněno dietou s nízkým obsahem tuků.
3. Ovlivnění působení hormonů trávicího traktu - inkretiny jsou bílkovinné hormony tvořené v buňkách sliznice střeva. Ovlivňují zejména  $\beta$  buňky slinivky břišní. Léky tohoto typu nevyvolávají hypoglykémii a z tohoto důvodu jsou vhodné k léčbě obézních diabetiků.
4. Blokáda zpětné absorpce glukózy v ledvinách - glifloziny působí zvýšením renálních ztrát glukózy. Kromě poklesu glykémie a glykovaného hemoglobinu snižují i hmotnost (MEDICÍNA PO POMOCI, 2015).

### **Chirurgická léčba**

*Je jednou z oblastí, která za posledních 10 - 15 let zaznamenala velký rozvoj* (OWEN, 2012, s. 45). Úspěšnost zákoniku je do velké míry závislá na spolupráci pacienta.

Z tohoto důvodu je důležité, aby pacient po chirurgickém zákroku byl pod zkušeným odborným dohledem.

### **Gastrická bandáž:**

Spočívá v umístnění silikonové manžety na žaludek. Tento zákrok vede k vytvoření pouche neboli mini žaludku s objemem přibližně 20- 30 mililitrů (OWEN, 2012).

### **Laparoskopická tubulizace žaludku ( sleeve gastrectomie)**

Operace spočívá v odstranění části žaludku a tím zmenšení jeho obsahu. Po této operaci zůstává přibližně 5 cm pyloru (OWEN, 2012).

### **Laparoskopická gastroplikace**

Operace spočívá vychlípením velké části žaludeční stěny do žaludku (OWEN, 2012).

### **Roux- en- Y gastrický bypass (RYGB)**

Patří mezi výkony nevratné. Zmenšení žaludku a omezení vstřebávání potravy. Při gastrickém bypassu se žaludek chirurgicky přeruší v jeho horní části. Vytvoří se malý horní žaludek o objemu asi 15 - 20 ml. Zbytek žaludku se neodstraňuje, ale zcela se přeruší a odpojí od horní malé části. Na horní část žaludku se našije část tenkého střeva, která odvádí přijatou potravu až do vzdálenějších úseku trávicího traktu. Roux-en- Y gastrický bypass má tedy alimentární kličku. Část střeva, kterým prochází potrava ze zmenšeného žaludku a biliopankreativní kličku, kudy prochází žluč a pankreatická šťáva ze společného vývodu ve Vaterské papile. Biliopankreativní klička se s alimentární kličkou spojí 100 - 150 cm od konce tenkého střeva. Dále již střivo pokračuje v podobě jediné společné kličky. V tomto úseku se potrava setká s trávicími enzymy a se žlučí. Následuje proces trávení a vstřebávání látek (OWEN, 2012).

### **Biliopankreatická diverze**

Při této operaci se odstraňuje zhruba 70 % žaludku, aby nedocházelo ke zvýšené produkci žaludeční kyseliny, a zároveň se eliminuje konzumace velkých porcí jídla. Operace je velmi podobná gastrickému bypassu. I při této operaci je nutné přerušit tenké střivo a jeho konec spojit se zmenšeným žaludkem. Tím dochází k tomu, že se potrava přesouvá do vzdálenějších úseků trávicího traktu a omezí se vstřebávání části živin.

K plnohodnotnému trávení dochází v posledním krátkém úseku střeva (OWEN, 2012).

## **1.2 Nadváha a obezita v České republice**

Problematika nadváhy a obezity se v dnešní době považuje za epidemii 21. století. Počet obézních v České republice od 90. let stoupá. V české populaci se 34 % Čechů potýká s nadváhou a 21 % s obezitou. Onemocnění spojené s obezitou jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí. Obezita je stále častěji pozorována již v dětském věku. Každý druhý chlapec se potýká s nárůstem váhy. Je známo, že vysoká hmotnost v dětském věku způsobuje i riziko vzniku obezity ve věku dospělém (STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, 2013). Tento fakt může být způsoben mnoha vlivy. Mezi nejzásadnější patří především vliv rodiny a styl stravování v rodině, konzumace uměle vytvářených a dochucovaných jídel a především obliba rychlých občerstvení. Příčinou přibývání na váze může být paradoxně i konzumace zdravých pokrmů, které jsou ovšem pro naši tělesnou konstituci zcela nevhodné. Na nežádoucí vznik obezity může mít vliv také nedostatek spánku, nadměrné stresování se, nezdravé dietování a účinky některých léků. Problematika nadváhy a obezity je úzce spjata s rizikem vzniku diabetu a hypertenze. Lidé trpící nadváhou a obezitou mívají časté psychické problémy typu depresí a trpí celkovou životní nespokojeností (MÁLKOVÁ, 2014).

V současné době mají velký vliv na přibývání na váze také reklamní kampaně, které se zabývají propagováním nezdravé stravy. Životní styl současného člověka a především sedavé zaměstnání, přetechnizovaná doba a také v neposlední řadě nákupní řetězce, jsou také jednou z příčin zvyšování váhy populace. V minulosti lidé konzumovali primárně potraviny, které si sami vypěstovali. Toto vyžadovalo nadměrnou fyzickou aktivitu, pravidelný pohyb a především nedostatek potravy vedl ke střídám konzumaci potravin. Z tohoto zmíněného důvodu nebyla problematika nadváhy a obezity tak aktuálním tématem, jak je tomu dnes (VÍTEK, 2008).

## **1.3 Příčiny vzniku obezity**

Základní příčinou vzniku obezity je nerovnováha mezi příjemem a výdejem energie. Tento poměr se označuje jako energetická bilance. Dodáme-li organismu více energie než potřebuje, tělo začne tuto přebytečnou energii v těle ukládat v podobě tuků.

Z tohoto důvodu je důležité, aby příjem a výdej energie byl vyvážený. Pokud u zdravého člověka dochází k občasným výkyvům tohoto poměru, nemusí to vždy znamenat změnu hmotnosti.

Dalšími příčinami vzniku obezity jsou genetické faktory, hormony, metabolismus, léky, psychogenní faktor, stravovací návyky, životní období, stavy po úrazech a dietní chyby (ROSSEN, 2011).

Obezita se dělí na dva typy. Prvním typem je takzvaný ženský (gynoidní) typ obezity. Tuk je uložen v oblasti podbřišku, boků a hýzdí. Druhý typ obezity se označuje jako mužský (centrální) typ. Tuk je soustředěn v oblasti břicha a v tomto případě hovoříme o viscerálním tuku neboli o tuku útrobném (VOKURKA a kol., 2012).

### **Genetická dispozice**

*Je-li jeden rodič obézní, je z 50 % pravděpodobné, že potomek bude také obézní. Pokud jsou oba rodiče obézní, předpoklad, že potomek bude obézní, je až z 90 % (HEMZAL, 2012, s. 8).*

Uvedená genetická zátěž se nedá změnit, ale správným životním stylem lze tento fakt výrazně ovlivnit. Obezita způsobená genetickým faktorem je nejčastější příčinou všech obezit v populaci, a to až z 90 %.

### **Hormony**

Hormonální příčinou vzniku obezity je nejčastěji snížená funkce štítné žlázy a zvýšená hladina hormonů kůry nadledvinek - takzvaný Cushingův syndrom. Pacientům s Cushingovým syndromem se tuk ukládá v oblasti břicha, obličeje a na zadní straně krku. Hovoříme o obezitě vzniklé z nadprodukce glukokortikoidů.

Snížená funkce štítné žlázy latinsky hypotyreóza zpomaluje bazální metabolismus. Z důvodu zadržování tekutiny ve tkáních ( myxedémum) je u pacientů nárůst tělesné hmotnosti. Pacienti jsou zimomříví, unavení, nevýkonné. Mohou pocítovat svalovou slabost (ROKYTA, 2015).

## **Metabolismus**

Metabolismus neboli výdej energie je látková přeměna v živých tkáních a organismech, která závisí na mnoha parametrech, jakými jsou například pohlaví, vytrénovanost a hmotnost. Metabolismus dělíme na bazální, primární a sekundární.

Bazální neboli základní metabolismus (anglicky BMR, česky BM) je potřebný pro základní životní pochody v organismu. Je ovlivněn věkem, pohlavím, podílem svalové hmoty a tělesné konstituce, genetickými faktory a humorálními vlivy.

Primární metabolismus je chemická přeměna sacharidů, tuků, aminokyselin a nukleových kyselin. Na těchto procesech závisí život a růst organismů.

Sekundární metabolismus je proces produkující nebo odbourávající specifické látky neproteinového typu. Jsou to látky obranné, hormonální, molekuly vytvázející skelet organismu a pigmenty (HEMZAL, 2012).

### **Obezita navozená užíváním léků:**

Užívání některých druhů léků vede k riziku vzniku nadváhy až obezity tím, že stimulují chuť k jídlu, přerozdělují tělesný tuk, snižují energetický výdej a zvyšují zadržování vody v těle. Mezi tyto typy léků patří lékové skupiny, jako jsou například antipsychotika, antidepresiva, antiepileptika, kortikoidy, HAK, betablokátory, estrogeny a jiné (HAINER, 2011).

### **Psychogenní faktor**

Psychogenní faktor má významnou roli pro vznik obezity (OGDEN, 2012). Působením zevních signálů a emocí jako jsou deprese, frustrace, osamělost, stres, úmrtí blízkého a mnoho dalších mají vliv na příjem potravy. Při řešení těchto emocí dochází často k přejídání a výraznému poklesu fyzické aktivity, což má za následek nárůst tělesné hmotnosti až obezity (HEMZAL, 2012).

### **Stravovací zvyklosti**

Správná či nesprávná životospráva je v každém člověku zakódována již od narození. Nevhodné stravovací návyky se s člověkem táhnou celý jeho život a mají

výrazný vliv na vznik obezity v dětském, ale i dospělém věku. Mezi trvale špatné stravovací návyky patří především vynechávání jídel, jako jsou snídaně, obědy a večeře. Dále k nevhodným, ale k častým stravovacím návykům patří jídlo ve spěchu, za chůze a tím spojené nedostatečné zpracování potravy rozkousáním (HEMZAL, 2012).

## Životní období

Na vznik obezity může mít významný vliv i životní období člověka, a to jak pozitivní, tak i negativní. Řadíme sem například nástup do školky, školy, zaměstnání, pracovní a finanční problémy, odchod do důchodu, u žen období těhotenství, období po porodu a klimakterium (HEMZAL, 2012).

## Stavy po úrazech

Po závažných úrazech organismus člověka prochází změnami. Úraz může způsobit dočasné nebo trvalé následky, které vedou ke změně životního rytmu. Po úrazech s trvalými následky může dojít k úplnému vyloučení pohybu, který se podepisuje i na změnách psychiky a tělesné konstituci (HEMZAL, 2012).

## Dietní chyby

Chyby ve stravování jsou příčinou přibývání na váze, za kterou si jedinec může sám. Nevhodná skladba jídelníčku s nedostatkem zeleniny, ovoce a nadmírnou konzumace mastných výrobků, rafinovaných cukrů a nestříditého přejídání vede k obezitě (HEMZAL, 2012).

## 1.4 Hmotnostní index

*Hmotnostní index se používá už pro děti od pěti let. Ve Spojených státech amerických se používá dokonce u dětí již od dvou let. Je ukazatelem tělesné hmotnosti (OWEN, 2012, s. 11).*

### Body Mass Index - Index tělesné hmotnosti

Označovaný zkratkou BMI představuje orientační hodnocení obezity, které ale nezachycuje podíl tukové a bez tukové hmoty. Index lze vypočítat tak, že hmotnost v kilogramech vydělíme druhou mocninou výšky, která je vyjádřena v metrech.

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

V populaci se objevují hodnoty indexu v rozmezí od přibližně 15 (závažná podvýživa) až přes 40 (morbidní obezita). Přesné hranice mezi jednotlivými kategoriemi (závažná podvýživa, podvýživa, optimální váha) se mezi různými odborníky liší, ale všeobecně je BMI pod 18,5 považováno za podváhu, která může být příznakem nějaké poruchy stravování či jiného zdravotního problému, zatímco BMI nad 25 se považuje za nadváhu a nad 30 za příznak obezity (MÁLKOVÁ, 2014).

**Tabulka 1** Přehled limitních hodnot BMI

BMI	Kategorie podle WHO
pod 18,5	podváha
18,5-24,9	normální rozmezí
25-29,9	nadváha
30-34,9	obezita I. stupně
35-39,9	obezita II. stupně
40 a více	obezita III. stupně

Zdroj: Iva Málková, Hana Málková, 2014, s. 15

Další metodou, kterou lze diagnostikovat nadváhu a obezitu, je měření obvodu pasu. Tato metoda se používá paralelně s již zmíněným výpočtem BMI. Obvod pasu se měří krejčovským metrem a místo pro měření je přibližně uprostřed mezi pánevní kostí a dolními žebry. Naměřené výsledky obvodu pasu, které jsou nad normu, určují zvýšené až vysoké riziko kardiovaskulárních a metabolických komplikací.

**Tabulka 2** Přehled rizikových hodnot obvodu pasu

Pohlaví	Zvýšené riziko	Vysoké riziko
<b>Muži</b>	> 94 cm	> 102 cm
<b>Ženy</b>	> 80 cm	> 88 cm

Zdroj: Iva Málková, Hana Málková, 2014, s. 13

## **1.5 Prevence vzniku obezity**

V prevenci obezity je důležité zvýšení znalostí, možnosti volby a dostupnosti zdraví prospěšné stravy, začlenění pravidelné fyzické aktivity do životního stylu a psychická vyváženosť v životě každého jedince (MÜLLEROVÁ a kol., 2014). Je prokázané, že riziko vzniku nadhváhy a obezity v dospělosti je primárně zakódované již v raném dětském věku. Nevhodné stravovací návyky jsou navozené již v rodinném prostředí a dítě si tyto zvyzdyky ve většině případů přenáší i do dospělosti. Rodiče jsou ze začátku jediní, kteří kontrolují příjem stravy, přípravu, množství a dobu konzumace jídel. Významným faktorem pro vznik dětské obezity a následně i obezity u dospělých jsou stravovací zvyklosti rodiny, postoj rodiny k jídlu a zájem o stravu. Úloha rodiny v prevenci vzniku obezity u dětí je v dnešní době považována za velmi významnou i pro prevenci nadhváhy a obezity v dospělém věku ( GILLERNOVÁ a kol., 2011). Cílem v prevenci vzniku obezity je stabilizace hmotnosti, předcházet nárůstu hmotnosti v dospělém věku a pozvolné snižování tělesné hmotnosti ve stádiu nadhváhy.

### **Zdraví prospěšná strava**

Správné stravování spočívá v pravidelnosti a konzumaci menších porcí jídla během dne s minimální frekvencí 5 malých jídel/den. Strava by měla být bohatá na ovoce, zeleninu, vlákninu, dostatek bílkovin v podobě libového masa, omezení jednoduchých cukrů, které jsou obsažené v cukrovinkách a slazených nápojích (HOŠKOVÁ a kol., 2013). Mezi zdraví prospěšnou stravu řadíme veškerou rozumně konzumovanou stravu tedy kromě uzenin, cukrovinek a pochutin, bez kterých víme, že se naše tělo obejde. Potravina se zařazuje mezi nezdravou složku jídla pouze její nadmírnou konzumací. Stravovací návyky každého člověka se během života v návaznosti na věk a životní období výrazně mění. V období puberty jedinci převážně sledují množství stravy nezávisle na jejím složení a energetické bilanci. V produktivním věku si lidé převážně kontrolují skladbu stravy v návaznosti například na udržení si optimální tělesné hmotnosti, redukci váhy nebo k zlepšení hladiny cholesterolu v krvi a vysokého krevního tlaku. Pro určení priorit v konzumaci potravin je sestaveno různé grafické znázornění. Mezi nejznámější grafické znázornění patří takzvaná potravinová pyramida. Její grafická podoba je uvedena v příloze A. V její spodní části je doporučení pro vhodný výběr tekutin, mezi které patří neslazená, neperlivá voda a neslazené čaje. V další části se nachází ovoce a zelenina, která by měla

být součástí každé denní porce jídla. Ve třetí části jsou uvedené luštěniny, celozrnné produkty a brambory. Čtvrtá část potravinové pyramidy obsahuje maso, mléčné výrobky a vajíčka, které jsou zdrojem živočišných bílkovin. Dále následují tuky, oleje a oříšky. Tuky v přiměřeném množství jsou důležitou součástí zdravého jídelníčku. Vitamíny A, D, E, K jsou rozpustné v tucích a pro lidský organismus nezbytné. Na vrcholu potravinové pyramidy se nachází potraviny pro lidský organismus nedůležité. Měli by se konzumovat jen velmi zřídka. Řadí se mezi ně slazené nápoje, cukrovinky a slané pochutiny ( NUTRIZONE [online], 2013).

### Fyzická aktivita

Fyzická aktivita se doporučuje v intenzitě 3 - 5x týdně po dobu 40 - 60 minut. Vhodná jsou cvičení v aerobním zatížení. Do aerobního zatížení se řadí cyklistika, běžky, veslování, rychlá chůze, běh, tanec a plavání, při kterém by teplota vody neměla klesnout pod 28 °C. Dalšími vhodnými cviky při prevenci vzniku obezity jsou posílení břišních, zádových svalů a vhodná skupinová cvičení. Nejpřirozenějším pohybem pro člověka je chůze. Tato fyzická aktivita je vhodná pro každou věkovou kategorii. Je důležité si zvolit optimální tempo a vhodnou trasu. Člověk by měl během dne ujít přibližně 10 000 kroků. Chůze je vhodná i pro lidi s řadou zdravotních omezení. Vhodným pomocníkem jsou krokoměry pro monitorování a dodržení počtu kroků. Další variantou je chůze pomocí holí takzvaný nordic walking. Správným použití speciálních holí lze zapojit až 90 % svalů v těle. Výhodou při používání holí je odlehčení kolenům a velkým nosným kloubům. Pomocí holí lze zjednodušit chůzi terénem a chůzi z kopce. Fyzickou aktivitou vhodnou pro každého člověka i se zdravotním omezením a obezitou je plavání. Plavání je správnou alternativou při redukci váhy u obézních z důvodu nezatěžování kloubů, protože voda nadnáší. Svižnější tempo a alespoň dvacetiminutová intenzita plavání patří mezi efektivní pohyby při redukci váhy (STOB [online], 2014). Druh pohybové činnosti, intenzita a náročnost se přizpůsobuje individuálně podle stavu fyzické kondice každého člověka.

Při fyzické prevenci obezity je nutné také myslit na některé nevhodné pohybové aktivity, mezi které se řadí extrémně dlouhé běhy, stání, abnormálně dlouhé chůze, dlouhodobé visy, skoky a poskoky (HOŠKOVÁ a kol., 2013).

## 1.6 Výchova ke zdraví

*Zdraví je jedním ze základních lidských práv. Jeho zlepšování je cílem zdravotní politiky státu. Na základě nejčastějších příčin nemocnosti a úmrtnosti formulovala Světová zdravotnická organizace základní principy péče o zdraví. Principy strategie péče o zdraví zahrnula WHO do programu s názvem Zdraví pro všechny 21. století (ČELEDOVÁ, 2010, s. 90).*

**Tento program je založen na pěti principech:**

- **Spravedlnost** - hovoří o tom, že všichni lidé mají právo plně dodržovat svůj zdravotní potenciál
- **Solidarita** - smyslem je pomoc všem lidem, kteří mají omezené možnosti
- **Trvalá udržitelnost** - smyslem udržitelnosti je, že uspokojování potřeb v současnosti by nemělo ohrozit uspokojování potřeb v budoucnosti dalším generacím
- **Vlastní účast** - hovoří o možnosti péče o vlastní zdraví, tak i o podíl rozhodování, které zdraví ovlivňuje
- **Etická volba** - je zásadou obecnou z důvodu toho, že povaha dnešní společnosti může vést k podceňování čtyř výše uvedených principů proto, že vědecký a technický pokrok může ovlivnit období lidské existence (ČELEDOVÁ, 2010).

V programu Zdraví pro všechny 21. století je definováno celkem 21 cílů, patří mezi ně Solidarita v evropském regionu, Spravedlnost ve zdraví, Zdravý začátek života, Zdravé stáří, Zdravé a bezpečné prostředí a Zdravější životní styl.

### Cíl 11 Zdravější životní styl

Obsahem tohoto programu je propagování zdravé výživy a snížení výskytu obezity. Cílem programu je zpřístupnit, zkvalitnit a zvýšit konzumaci ovoce, zeleniny a naopak snížit nadměrný energetický příjem, omezit konzumaci živočišných tuků ve stravě a snížit konzumaci jednoduchých cukrů. Program se zaměřuje také na zlepšování přísunu vápníku, podporu spotřeby kvalitního mléka, mléčných výrobků, propagaci konzumace mléka ve školkách a školách. Dalším cílem je podpora a propagace fyzické aktivity, zvýšení všeestranné pohybové aktivity u obyvatelstva, a to především budováním veřejných a školních sportovišť, cyklistických a turistických stezek a podporováním veřejných sportovních akcí (ČELEDOVÁ, 2010).

## **2 Armáda České republiky a vojenské zdravotnictví**

*Česká republika k zajišťování své bezpečnosti vytváří ozbrojené síly. Vrchním velitelem ozbrojených sil ČR je prezident republiky. Ozbrojené síly se člení na Armádu České republiky (AČR), Vojenskou kancelář prezidenta republiky a Hradní stráž (ZÁKL - 1).*

### **2.1 Podmínky pro přijetí do služebního poměru vojáka z povolání**

Každý občan České republiky se může stát vojákem z povolání při splnění podmínek, které jsou uvedeny v zákoně číslo 221/ 1999 Sb. o vojácích z povolání:

- je straší 18 let
- zdravotně způsobilý
- není členem politické strany, politického hnutí, odborové organizace, nepodporuje, nepropaguje, nesympatizuje s hnutím, které prokazatelně směruje k potlačování práv a svobod člověka
- je trestně bezúhonný
- splňuje vzdělanostní předpoklad, alespoň ukončení učiliště s výučním listem
- složil vojenskou přísluhu (ZÁKON č. 221/1999 Sb.)
- Po splnění zákonného podmínek, které jsou pro všechny uchazeče stejné, je potřebné, aby žadatel splňoval i specifické podmínky, které jsou nezbytně potřebné přímo na funkci, kterou bude obsazovat. Na některé pozice jsou kladený specifické nároky, jako jsou například výška uchazeče, vyšší zdravotní, fyzické a psychologické požadavky. Vyšetření zdravotní, psychické způsobilosti a fyzické zdatnosti probíhá ve dvou dnech v Ústřední vojenské nemocnici v Praze a ve vojenské nemocnici Olomouc. (VYHLÁŠKA č. 103/ 2005 Sb.).

#### **Lékařské vyšetření**

Zdravotní způsobilost uchazečů se posuzuje ve vojenských nemocnicích. Žadatel předloží předem vyplněné lékařské vysvědčení, které obsahuje podrobné anamnestické údaje o jeho zdravotním stavu a o zdravotním stavu jeho rodičů. Dále je také nutné předložit podrobný výpis ze zdravotnické dokumentace uchazeče, který vyhotoví jeho registrujícího lékař.

## **Obsahem vyšetření ve vojenských nemocnicích je:**

- ověření anamnestických údajů
- interní fyzikální vyšetření
- orientační chirurgické, neurologické, psychiatrické, stomatologické a kožní vyšetření
- vyšetření očí především na barvocit, ostrost vidění a zorného pole
- EKG vyšetření a RTG srdce+ plíce
- laboratorní vyšetření krve a moči
- žena předkládá potvrzení o gynekologickém vyšetření svým gynekologem
- psychologické vyšetření formou různých druhů psychotestů (VYHLÁŠKA č. 103/ 2005 Sb.)

Po absolvování všech potřebných testů posudkový lékař vyhodnotí každé lékařské vysvědčení uchazeče a rozhodne, zdali je schopný, nebo nikoliv.

### **Fyzická zdatnost**

Pro šetření fyzické zdatnosti jsou uchazeči rozděleni na dvě skupiny podle věkové kategorie. V první věkové kategorii jsou uchazeči do 30 let věku a ve druhé kategorii jsou uchazeči, kteří dosáhli 31 věku a výše. Fyzické přezkoušení uchazečů se skládá z těchto disciplín:

- sed - leh, při kterých je norma v první kategorii u mužů 33 sed – lehů za minutu, ve druhé věkové kategorii u mužů 31 sed – lehů za minutu. U žen je norma v první věkové kategorii 28 sed – lehů za minutu a ve druhé kategorii je to 23 sed - lehů za minutu
- klik - vzpor počet opakování v časové normě 30 sekund. Minimální počet kliků - vzporů u mužů v první věkové kategorii je minimálně 19 cviků a ve druhé věkové kategorii je minimální počet cviků 16 cviků. Ženy tento cvik neprovádí
- skok daleký z místa měřený v centimetrech provádí jak muži, tak i ženy. V první mužské věkové kategorii je minimální hranice 182 cm a ve druhé věkové kategorii je minimální hranice 173 cm. Pro ženy jsou tyto hranice nižší, kdy ženy v první věkové kategorii musí dosáhnout minimální vzdálenosti 144 cm a ve druhé věkové kategorii je minimální hranice 134 cm
- sálový test W 170 je výkon při dosažené hranici 170 tepů za minutu, kdy uchazeč cvičí na spinningovém rotopedu. Tento test zahrnuje tři stupňové zátěže a čtyři

minuty volného šlapání na rotopedu. Testovaná osoba během testování šlape na rotopedu v otáčkách 65 - 70 otáček za minutu. U tohoto testování se hodnotí výkon ve wattech přepočítaný na tělesnou hmotnost v kilogramech, který testovaná osoba dosáhne při tepové frekvenci 170 tepů za minutu. Tohoto testu se účastní jak muži, tak i ženy. Norma v první věkové kategorii mužů je 1,80 výkonu, ve druhé kategorii mužů je norma 1,60. U žen v první kategorii je norma 1,30 a ve druhé 1,10 (ARMY, [online], 2014).

Po absolvování lékařského vyšetření a fyzického přezkoušení čeká každého budoucího profesionálního vojáka tříměsíční kurz základní přípravy ve Vyškově. Pro uchazeče je to velmi psychicky a i fyzicky náročné období. Kurz základní přípravy obsahuje to nejdůležitější, co voják potřebuje z oblasti základních řádů, pořadové a tělesné přípravy, spojovací, střeleckou, taktickou, topografickou a zdravotnickou přípravu. Výcvik se skládá ze čtyř fází. V každé fázi získá uchazeč potřebné znalosti a dovednosti vševojskové přípravy. Každá tato fáze je zakončena postupovou zkouškou, kterou musí uchazeč splnit (ARMY, [online], 2014).

## 2.2 Služební tělesná výchova

*Služební tělesná výchova je řízená tělovýchovná činnost vojáků z povolání, která se uskutečňuje ve stanovené době a prostorách (NORMATIVNÍ VÝNOS MINISTERSTVA OBRANY, 2011, hlava II. čl. 6).*

Cílem pedagogicky řízené služební tělesné výchovy je zabezpečit fyzickou připravenost vojáků k rádnému plnění služebních povinností, které vyplývají z povahy jejich funkčního zařazení. Služební tělesná příprava se realizuje prakticky na základě schváleného rozvrhu zaměstnání, výcvikového plánu a dalších dokumentů jako jsou například písemné přípravy. Fyzická připravenost vojáků je výsledek tělovýchovného procesu, díky kterému jsou vojáci schopni plnit i fyzicky náročné služební úkoly, které vyžadují fyzickou zdatnost.

**Mezi hlavní úkoly služební tělesné přípravy patří:**

- dosažení a udržení tělesné zdatnosti vojáků, což je podmínkou rádného vykonávání služby

- dosažení výkonnostních požadavků a ovládání profesních pohybových dovedností k plnění mimořádných situací například bojové činnosti po celou dobu jejich služebního poměru
- zabezpečení pohybové aktivity jako profesní nezbytnosti jako předpoklad tělesného i duševního zdraví vojáky
- získat odolnost vůči psychické zátěži

(NORMATIVNÍ VÝNOS MINISTERSTVA OBRANY, 2011).

V služební tělesné přípravě je zahrnuta tělesná příprava a výběrová tělesná výchova. Dále se tělesná příprava člení na základní a speciální tělesnou přípravu. Základní i speciální tělesná příprava se uskutečňuje během výcviku vojáků a týdenní hodinová dotace by měla činit minimálně 4 hodiny. Pro prověření tělesné zdatnosti vojáků se každoročně, v období od 1. května do 30. června, provádí takzvané výroční přezkoušení. Tohoto přezkoušení se musí zúčastnit všichni vojáci z povolání s výjimkou vojáků, kterým to jejich zdravotní stav dlouhodobě nedovoluje. Tuto výjimku potvrzuje ošetřující lékař nebo vojenská nemocnice. Tělesná příprava vojáků s trvalým nebo dočasným oslabením zdraví se uskutečňuje řízeně v celku po konzultaci vojáka s ošetřujícím lékařem nebo individuálně. Výroční přezkoušení se uzavírá ke dni 30. září. Voják je přezkušován ze silových testů číslo 1, 2 nebo 3 a vytrvalostního testu číslo 18 nebo 19. Přehled norem a hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení u mužů a žen jsou uvedeny v příloze B a C.

Do tohoto termínu by měl každý voják splnit tělesné přezkoušení. Každý test z tělesné zdatnosti se hodnotí známkou:

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

Při stanovení výsledků se přihlíží k věku a pohlaví vojáka (NORMATIVNÍ VÝNOS MINISTERSTVA OBRANY, 2011).

## 2.3 Vojenské zdravotnictví

Vojenské zdravotnictví stejně jako poskytování zdravotnické péče je v ozbrojených složkách velmi specifické. Vojenské zdravotnictví patří do podpůrné složky AČR, které je přímo podřízené náčelníkovi Generálního štábku.

**Mezi zdravotnická zařízení patří:**

- spádové zdravotnické zařízení - má na starosti primární, preventivní a stomatologickou péči o vojáky příslušného útvaru a regionu
- polní nemocnice - jsou zdravotnické jednotky, které poskytují rozšířenou resuscitační péči, urgentní chirurgickou a ambulantní péči. Polní nemocnice umožňuje i krátkodobou hospitalizaci v polních podmínkách.
- kamenné vojenské nemocnice - jsou v ČR tři. Jedná se o Ústřední vojenskou nemocnici v Praze, vojenskou nemocnici v Brně a v Olomouci. Mimo civilních nemocnic mají vojenské nemocnice svoje specifika. Poskytují odbornou specializovanou péči vojákům, studentům vojenských škol, rodinným příslušníkům vojáků, vojenských důchodců a občanským zaměstnancům.
- centrum letecké záchranné služby - je jediným zdravotnickým útvarem, který se každodenně zapojuje do činnosti zdravotnické záchranné služby pro Plzeňský a Karlovarský kraj. Základna letecké záchranné služby je v Plzni- Líních. Kromě zajištění zdravotní záchranné služby pro integrovaný záchranný systém tento útvar zabezpečuje i letecké transporty zraněných vojáků ze zahraničních misí.
- ústav leteckého zdraví - zabezpečuje specializační péči a posudkovou činnost pro letový personál
- vojenský rehabilitační ústav - je dislokovaný ve Slapech. Poskytuje léčebnou rehabilitaci vojákům z povolání, studentům vojenských škol a rodinným příslušníkům, vojenským důchodcům a fyzickým osobám dle právních předpisů.
- vojenské lázeňské léčebny - poskytují lázeňskou péči vojákům z povolání, rodinným příslušníkům, vojenským důchodcům, případně fyzickým osobám a dále poskytují preventivní rehabilitaci vojákům z povolání
- ústřední vojenský zdravotnický ústav - provádí preventivní hygienicko-protiepidemické opatření včetně epidemiologii drogových závislostí
- praporní obvaziště - jsou jednotky, které zabezpečují primární a urgentní ošetření v polních podmínkách

- základna zdravotnického materiálu - je zdravotnickým zařízením, která materiálně a technicky zabezpečuje všechny zdravotnické jednotky AČR
- fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany - také patří mezi vojenské zdravotnické zařízení. Je vědeckovýzkumným a vývojovým pracovištěm a je to jediné zařízení pro výuku zdravotnického personálu AČR (PROCHÁZKA a kol., 2012).

## **2.4 Posouzení zdravotního stavu vojáka z povolání**

*Zdravotní způsobilost se zjišťuje a posuzuje při lékařských prohlídkách v rámci odvodního a přezkumného řízení, v rámci výběru uchazečů o povolání do služebního poměru vojáka z povolání nebo zařazení do aktivní zálohy (dále jen "uchazeč"), při lékařských prohlídkách vojáků v činné službě, před služebním zařazením vojáků na funkce vyžadující některé speciální odbornosti (dále jen "specialista") a také před propuštěním z vojenské činné služby (VYHLÁŠKA 103/2005 § 1).*

**Zdravotní způsobilost k výkonu činné služby se vyjadřuje zdravotními klasifikacemi:**

- a) Schopen označení A se uděluje žadatelům a vojákům z povolání při zjištění zdravotního stavu, který nijak neomezuje výkon činné služby
- b) Schopen, ne pro I, II, III se uděluje uchazečům a vojákům z povolání při zhodnocení jejich stavu, kdy jsou schopni vykonávat profesi vojáka z povolání, ale nejsou způsobilí pro funkce, které vyžadují zvýšenou fyzickou aktivitu označení I., nesplňují duševní a intelektuální předpoklady označení II., nesplňují přesnost a pohotovost což se značí římským číslem III.
- c) Schopen s omezením značka C se uděluje pouze vojákům z povolání (dále jen voják) a vojákům v aktivní záloze. Tato klasifikace zdravotního stavu dovoluje vykonávat povolání vojáka se zdravotním omezením. Znamená to, že voják je omezen výkonem některých funkcí a jeho zdravotní stav vyžaduje udělení úlev buď dlouhodobých, nebo krátkodobých na některou služební činnost jako jsou například služební tělesná příprava, dlouhé pochody a tak dále. Doba, na kterou je tato zdravotní klasifikace udělena, závisí na předpokládaném vývoji zdravotního stavu. Voják se zdravotní klasifikací A je například následkem úrazu nebo onemocnění klasifikován na zdravotní schopnost C. Zdravotní klasifikaci lze změnit i opačným směrem z C na A. Vše záleží na posouzení zdravotního

stavu a na takzvané přezkumné komisi. Se zdravotní klasifikací C není možný nástup do činné služby.

- d) Neschopen označení D se stanovuje občanům a vojákům, u kterých zdravotní stav nedovoluje na více než 12 měsíců nebo trvale vykonávat vojenskou službu (VYHLÁŠKA č. 103/2005 Sb.).

## 2.5 Primární péče ve vztahu k Armádě České republiky

*Účelem primární ambulantní péče je poskytovat preventivní, diagnostickou, léčebnou a posudkovou péči pacientovi. Tuto péči zabezpečuje registrující poskytovatel. (všeobecný praktický lékař nebo zdravotnické zařízení) (SEIFERT a kol, 2012).*

### 2.5.1 Činnost všeobecné zdravotní sestry v primární péči ve vztahu k Armádě České republiky

Sestra v primární ambulantní péči v ozbrojených složkách plně uplatňuje znalosti všeobecné zdravotní sestry z oblasti chirurgických a interních oborů, uplatňuje administrativní a manažerské schopnosti (SEIFERT a kol, 2012). Sestra v primární ambulantní péči v AČR asistuje lékaři při diagnostických výkonech a ročních lékařských prohlídkách. V Armádě České republiky je zavedený program rozšířené preventivní péče. Do tohoto programu jsou zahrnuté věkové skupiny 25, 30, 33, 36, 39, 40 a starší. Rozšířená zdravotní prevence obsahuje odběr krve na biochemii a krevní obraz. Odebírá se TCHOL, HDL, LDL, TAG, GLY, ALT, GMT, KREA, CRP a KO. Povinnost sestry při této fázi roční prohlídky spočívá v objednání vojáka na odběr krve, provedení samotného odběru krve a zabezpečení transportu vzorku do laboratoře k vyhodnocení. Po vyhodnocení vzorků krve sestra pozve pacienta k provedení lékařské prohlídky, která se dále skládá z klidové monitorace EKG, měření krevního talku a pulsu, orientační kontroly zraku a barvocitu. Dále setra změří antropometrické parametry včetně obvodu pasu. V rámci rozšířených preventivních prohlídek u vojáků z povolání se lékař zaměřuje i na onkologickou prevenci, při které mu setra plně asistuje. Onkologická prevence je zaměřena na kontrolu stolice na okultní krvácení, mamografické vyšetření prsou, ultrasonografické vyšetření prsou a dutiny břišní, odběr krve na PSA a vyšetření per rektum.

U žen ve věku 36 a 39 se provádí ultrasonografické vyšetření prsou a dutiny břišní. Po dosažení věku 40 let se u ženy každý rok provádí ultrasonografické vyšetření dutiny břišní a každé dva roky mamografické vyšetření prsou, které se střídá

s ultrasonografickým vyšetřením prsou. Po dosažení čtyřiceti let se u mužů i žen kontroluje stolice na okultní krvácení. U mužů ve věku čtyřicet a výše se provádí doplňkový odběr krve na PSA. Další nutností pro úplné vyhodnocení zdravotního stavu vojáka či vojácky z povolání je nutné předložit potvrzení o stomatologické prevenci a u žen o pravidelných návštěvách svého gynekologa.

### **3 Aspekty obezity v ozbrojených složkách České republiky**

*Více než 70 % české populace trpí nadváhou, obezitou a chronickými onemocněními zapříčiněné vzestupem podílu tělesného tuku jako jsou kardiologické a metabolické poruchy. Problematika těchto onemocnění se stává naneštěstí problémem i v Armádě České republiky (PAVLÍK a kol., 2011, s. 130-135).*

#### **3.1 Vymezení aspektů obezity v ozbrojených složkách České republiky**

Povolání profesionálního vojáka z povolání je pevně spjato s jeho dobrou fyzickou kondicí, která je důležitá jak pro jeho plné zdraví, tak i pro významnou možnost obrany státu. V předešlých kapitolách jsou zmíněné fyzické normy přezkoušení a popsaná fyzická náročnost této profese. I v této profesi se najdou jedinci, kteří mají výrazné problémy s udržením optimální tělesné váhy. Může to být zapříčiněno povahou jejich pracovní náplně, což je sedavé kancelářské zaměstnání, potažmo nadváhu může způsobovat zdravotní omezení.

Pohybovou aktivitu vojáků z povolání je nutné brát jako základní povinnost každého vojáka. Fyzická neaktivita a nízká fyzická zdatnost je rizikovým faktorem pro vznik nadváhy a obezity. Je nutné klást vysoký důraz na co nejvyšší a pravidelnou účast vojáků na tělesné přípravě. Zabezpečovat kvalitní a cílenou přípravu vojáků v oblasti fyzické přípravy. Důležitá je i motivace fyzicky neaktivních vojáků ke zvýšení jejich aktivity. Prvním stádiem by měla být důkladná edukace o účinnosti sportu jako prevenci nadváhy, obezity a zlepšení jejich kvality života. V neposlední řadě by si každý voják trpící tímto problémem měl uvědomit fakt, že nevyhovující fyzická aktivita a s tím spojená nadváha a obezita může mít výrazný vliv na změnu posouzení jeho zdravotní klasifikace a možnou změnu pracovní pozice (PAVLÍK a kol., 2011).

#### **3.2 Primární prevence nadváhy a obezity v AČR**

Vojenští profesionálové mají na rozdíl od civilních zaměstnanců poměrně širokou škálu možností jako udržovat nebo zlepšovat svoji tělesnou kondici. V rámci pracovní doby jsou vyčleněny hodiny pro služební tělesnou přípravu. Dále je poměrně velká nabídka různých armádních přeborů, sportovních dnů, které nabízí pestrou škálu sportovních disciplín. Vojenské útvary poskytují svým vojákům sportovní zázemí

s využitím nad rámec povinné tělesné přípravy jako jsou například tenisové kurty, posilovna, volejbalové hřiště a plavecké bazény. Do programu prevence nadváhy a obezity lze pojmet i takzvané preventivní rehabilitace. Na tyto čtrnáctidenní rehabilitace má nárok každý voják, který je ve služebním poměru nejméně 10 let nebo dovršil věku 35 let. Výjimku tvoří speciální jednotky, které mají nárok na rehabilitaci mnohem dříve. Dobrým příkladem jsou výsadkové jednotky, u kterých každý příslušník po splnění základního výsadkového kurzu má v následujícím roce nárok na preventivní rehabilitaci nezávisle na době služby. Preventivní rehabilitace nabízejí v každém ročním období bohaté sportovní a následně i wellness využití.

Kromě vlastní a rehabilitační prevence nadváhy a obezity je profesionálnímu vojákovi z povolání k dispozici léčebně preventivní péče, kterou zabezpečují posádkové ošetřovny cestou praktických lékařů a každoročních lékařských prohlídek. Při záchytu nadváhy a obezity lékař edukuje pacienta o možných rizicích, nabídne možnost úpravy jídelníčku a vhodných tělesných aktivit. Při zjištění nadváhy nebo obezity lékař stanoví časový interval kontroly redukce pomocí zvážením vojáka a přeměřením obvodu pasu (PAVLÍK a kol., 2011).

### **3.3 Výsledky měření nadváhy a obezity v AČR**

*V roce 2009 byla provedena v rámci rozšířené preventivní prohlídky diagnostika výskytu nadváhy a obezity v ozbrojených složkách. Výšetřeno bylo celkem 8460 osob. Z toho bylo 7487 mužů a 973 žen. Podle ukazatele BMI bylo zjištěno, že 57 % mužů a 26 % žen trpí nadváhou a 14% mužů a 8% žen trpí obezitou. Z tohoto průzkumu vychází, že 70 % vojáků z povolání trpí nadváhou nebo obezitou (PAVLÍK a kol., 2011, s. 130-135).*

Toto nepříznivé číslo mohlo být zapříčiněno množstvím mladých mužů, kteří disponují velkým objemem svalové hmoty, což ukazatel BMI nezohledňuje. Z tohoto důvodu má vyšší význam měření obvodu pasu pomocí krejčovského metru. Při tomto měření se zjistilo, že 40 % mužů má obvod pasu vyšší než 94 cm a 35 % vojáky má vyšší obvod pasu než 80 cm. Měřením impedanční technikou bylo zjištěno, že 44 % vojáků má zvýšené množství tělesného tuku nad 20 %. Jelikož ženy mají genetické předpoklady k vyšším hodnotám celkového tuku, hranice byla stanovena do 30 %. Z měření vyplynulo, že 2 % vojáky má vyšší procento tělesného tuku než byla stanovena norma (PAVLÍK a kol., 2011). Grafické znázornění průzkumu nadváhy

a obezity u vojáků z povolání je znázorněně v příloze D.

Na základě výsledků měření v roce 2009 vznikl program Obezita v AČR. Tento program byl realizován k 1. 1. 2012. *V roce 2012 bylo zakoupeno 1200 balení antiobezitika Xenical a 170 balení antiobezitika Adipex s dobou užívání tři měsíce. Výsledkem tříměsíční kury byl úbytek váhy a obvodu pasu u léku Xenical 5,5 kg a u léku Adipex 6,2 kg* (PAVLÍK a FAJFROVÁ [power point], 2014, s. 12). Oba dva tyto léky byly podávány pacientům pod lékařským dohledem. Praktičtí lékaři si mohli zvolit druh léků, který bude bezplatně podávaný u jejich spádového útvaru. Většina zdravotnických zařízení zvolilo lék Xenical, u kterého jsou evidovány menší nežádoucí účinky než u léku Adipex. U léku Adipex jsou sledovány kromě nežádoucích účinků typu bolesti hlavy, nauzea, zvracení, sucho v ústech, porucha chuti a průjmy i mnohem závažnější vedlejší účinky - jako je nervozita, změny psychiky, bolesti na hrudi, potíže s dýcháním, poruchy sexuální funkce, srdeční onemocnění a léková závislost. Vzácně se při užívání tohoto léku může vyskytnout i plicní hypertenze.

## **4 Edukační proces u klienta s diagnózou obezita**

*Edukační proces je činnost, při které dochází k záměrnému nebo nezáměrnému učení. Edukační proces u každého člověka probíhá od narození až do smrti. Příkladem může být učení se mateřského jazyka v raném dětství (JUŘENÍKOVÁ, 2010 s. 10).*

Do edukačního procesu vstupují čtyři faktory:

- edukanti
- edukátor
- edukační konstrukty
- edukační prostředí.

Edukátor je osoba, která poučuje nebo učí edukanta o dané problematice. Edukátorem ve zdravotnictví je lékař, všeobecná sestra, nutriční terapeut a jiní. V nezdravotnickém prostředí to jsou například učitelé, lektori, instruktoři. Edukant je subjekt učení. Jedná se například o pacienta, rodinu, skupinu, komunitu, ale i o zdravotnický personál, který si prohlubuje své znalosti a dovednosti. Každý edukant je osobnost, který je odlišný svými fyzickými, afektivními a kognitivními vlastnostmi. Osobnost edukanta je také ovlivněna etnickou příslušností, vírou a sociálním prostředím, ve kterém žije. Kvalitu edukačního procesu ovlivňují plány, edukační standarty, zákony a edukační materiály. Edukační prostředí je místo, kde probíhá samotná edukace edukanta. Edukaci dělíme:

- základní, ve které jsou klientovi předávány nové zkušenosti a dovednosti, které vedou ke změnám hodnotových žebříčků a postojů
- reeducační edukace navazuje na předešlou základní edukaci a prohlubuje již získané schopnosti a dovednosti
- komplexní edukace zahrnuje ucelené předání schopností, vědomostí a dovedností klientovi ve vztahu k udržení nebo zlepšení zdraví. Tento typ edukace je nejčastěji viděn na kurzech (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

### **4.1 Fáze posouzení**

Edukační proces jsme aplikovali u dvou klientů praktického lékaře ÚZdrS Jince, u kterých byla stanovena diagnóza obezita. Byli posuzování podle modelu model Majory Gordonovej- posouzení funkčních typů zdraví.

## **KAZUISTIKA 1 - Pacient A**

### **Identifikační údaje**

<b>Jméno a příjmení:</b>	R. B.	
<b>Pohlaví:</b>	muž	
<b>Krevní skupina:</b>	A Rh+	
<b>Rok narození:</b>	1970	<b>Věk:</b> 45
<b>Adresa trvalého bydliště:</b>	Příbram	
<b>Pojišťovna:</b>	Vojenská zdravotní pojišťovna 201	
<b>Vzdělání:</b>	střední škola s maturitou	
<b>Zaměstnání:</b>	voják z povolání ve funkci řidiče	
<b>Stav:</b>	ženatý 2 děti	
<b>Státní příslušnost:</b>	ČR	

**Kontaktní osoby k podávání informací:** manželka Zuzana

**Důvod návštěvy praktického lékaře pro dospělé udávaný pacientem:** kontrola celkového stavu, TK, P, hmotnosti a přepis léků

**Datum návštěvy pacientky v ordinaci praktického lékaře:** 4. 1. 2016

### **Medicínská diagnóza hlavní**

Obezita

### **Medicínské diagnózy vedlejší**

Hyperurikemie bez známek zánětlivé artritidy a tofů

Esenciální hypertenze

Stav po non Q IM s primární fibrilaci komor

ICHs

Smíšená hyperlipidemie

### **Nynější onemocnění**

Pacient po zástavě oběhu, který se mu přihodil dne 20. 4. 2015 na běžeckém ovále v místě jeho posádky. Pravidelně navštěvuje ordinaci praktického lékaře z důvodu pravidelné kontroly celkového stavu, TK, P, váhy a k předepsání léků. Pacient nedrží žádnou speciální redukční dietu, ale po prodělané srdeční zástavě se snaží osvojovat si a dodržovat zdravější způsob života. Přiznává, že je to těžké a mnohdy doporučení

o zdravé stravě porušuje. Při chůzi se zadýchává a hůře se mu spí. Hodnoty pacientova tlaku v domácím prostředí se pohybují ve fyziologických hodnotách. V ambulanci praktického lékaře se tyto hodnoty pohybují nad hodnotami fyziologickými. Tvrdí, že z „nemocničního“ prostředí je nervózní a necítí se tady příjemně. Psychické problémy ve vztahu k obezitě nemá. Manželce jeho obezita nepřekází, ale uvědomuje si, že obezita mohla výrazně ovlivnit i jeho srdečné selhání. Má spíše strach, že by se srdeční zástava mohla opakovat a už by to nemuselo pro něj dobře dopadnout.

#### **Informační zdroje:**

rozhovor s pacientem, dokumentace a fyzikální vyšetření

#### **Anamnéza:**

**Rodinná anamnéza:** otec v 70 letech zemřel na Ca GIT, léčil se na DM a hypertenzi

#### **Osobní anamnéza:**

**Výška:** 178 cm

**Váha:** 97 kg

**Překonaná onemocnění:** v dětství prodělal běžná dětská onemocnění. V dospělém věku měl z povahy zaměstnání dvakrát vymknutý kotník. Operace ani hospitalizace před zástavou oběhu neudává.

**Hospitalizace:** ve dnech 20.4. - 9. 6. 2015 byl hospitalizován pro srdeční zástavu v ÚVN Praha. V období 15.5- 28.5. 2015 a 9.6. -10. 6. 2015 byl hospitalizován v IKEMu pro provedení bypassu věnčitých tepen. Dne 9.6 2015 mu byl implantován ICD jako sekundární prevence srdeční smrti.

#### **Pracovní anamnéza:**

**Vzdělání:** střední s maturitou

**Pracovní zařazení:** voják z povolání- řidič skupiny B

**Vztahy na pracovišti:** pacient je nekonfliktní. Vztahy na pracovišti má dobré. Do práce se těší.

**Ekonomické podmínky:** pacient i jeho manželka jsou zaměstnání na plný úvazek. Nepociťují ekonomickou tíseň.

#### **Alergologická anamnéza:**

Pozitivní

**Alergie na léky – Surgam (nesteroidní antirevmatikum, antiflogistikum, analgetikum)**

**Alergie na potraviny - neguje**

**Alergie na chemické látky - neguje**

**Jiné alergie - neguje**

**Léčba:**

- **GODASAL 100** – nesteroidní analgetikum, p.o., 0-1-0
- **SORTIS 80mg**- hypolipidemikum , p.o., 0-0-1
- **PRESTARIUM NEO FORTE**- antihypertenzivum , p.o., ½- 0-0
- **CONTROLOC 20mg**- inhibitor protonové pumpy , p.o., 1-0-0
- **VEROSPIRON 25**-diuretikum šetřící draslík , p.o., 0-1-0
- **FURON 40 mg**- diuretikum, antihypertenzivum, p.o., 0-1-0
- **TROMBEX 75 mg**- antikoakulancium , p.o., 1-0-0
- **AMPRILAN 5mg**- hypotenzivum, p.o., 1-0-0
- **BETALOC ZOK 50mg**- antihypertenzivum, p.o., 1-0-1
- **ATORIS 80mg**- hypolipidemikum, p.o., 0-0-1

**Základní zhodnocení pacienta sestrou:**

**Stav vědomí:** při vědomí, lucidní

**Orientace:** pacient je plně orientovaný

**Aktivita:** mobilní

**Vitální funkce:** TK: 150/90              TT: 36,5 C              P: 80/min              D: 20/min

Při posouzení pacienta jsme použili model Majory Gordonovej na posouzení funkčních typů zdraví.

### **Vnímání zdraví, snaha o udržení zdraví**

Pacientův postoj ke svému zdraví je pozitivní. Pravidelně chodí na lékařské prohlídky k praktickému lékaři a ke stomatologovi. Vzhledem k jeho zdravotnímu stavu se snaží dodržovat lékařské doporučení a nastavenou léčbu. Obává se o svůj zdravotní stav především o své srdce. Problém obezity pořád nevnímá jako důležitý.

### **Výživa a metabolizmus**

Pacient po dobu hospitalizace zhubl, ale neví přesně kolik. V období domácího léčení opět přibral na váze. Pacient má lékařem doporučenou redukci své tělesné hmotnosti. Je poučen o konzumaci vhodných potravin, jedením 4-5 krát denně menších porcí jídla

a dostatečném pitném režimu. Jelikož pacient holduje uzeninám a pivu je pro něj dodržování zdraví prospěšné stravy těžké a prozatím nezvyklé stejně jako pravidelnost jedení. Jí nepravidelně 2-3 krát denně. Ve večerních hodinách se takzvaně „dojídá.“ Alergie na potraviny nemá.

**Tekutiny-** pacient vypije 1-1,5 l tekutin denně. Pití kávy a piva již omezil na minimum. Dá si jenom velmi příležitostně.

### Fyzikální vyšetření:

Váha: 97 kg

Barva sliznic : růžová

Výška : 178 cm

Turgor kůže : fyziologický

BMI: 30,9 – obezita I. stupně

Vlhkost slizníc : hydratované

Farba kůže : fyziologický

Chrup: sanován

### Vylučování

Pacient neudává problémy s vyprazdňováním. Stolice je pravidelná a formovaná. Léky podporující vyprazdňování neužívá. Problémy při močení nemá. Pálení, řezání a krev moči nepozoruje.

### Aktivita- cvičení

Pacient pracuje jako řidič v AČR. V současné době je již pracovně schopný. Ve dvaceti letech když nastupoval do armády, tak rád rekreačně běhal, plaval a hrál fotbal. S přibývajícím věkem jak sám udává, tak zpochodlněl a fyzickou aktivitu omezil pouze na trénování pro splnění každoročního fyzického přezkoušení. Myslí si, že tento fakt spojený i s vyšší teplotou ovzduší byl příčinou jeho srdeční zástavy v dubnu 2015, kdy začal s tréninkem na fyzické přezkoušení. Po prodělaném infarktu se šetří, i když ví, že by měl začít s vhodným sportem. Lékař mu doporučil procházky. Jelikož se zadýchává, má strach o svůj život. Chodí s ním manželka, ale ne vždy se jí povede ho přinutit jít ven. S domácími práci a prací kolem rodinného domu se snaží manželce pomáhat.

### Spánek- odpočinek

Se spánkem nikdy neměl problém. Vždy spal rád a tomu je i dnes. Po stavu po infarktu mívá problém se spánkem. Nemůže usnout, v noci se převaluje a často se probouzí. Není to pravidlem. Má dny, kdy nemá problém usnout a spát celou noc. Neví, čím to

může být zapříčiněno. Jeho pracovní dny se nijak výrazně neliší.

### **Vnímání, poznávání**

Pacient neudává problémy se smyslovými orgány. Vidí a slyší dobře. Nepoužívá žádné kompenzační pomůcky. U pacienta po probuzení z umělého spánku byla zachována střednědobá i dlouhodobá paměť. V dnešní době neudává problémy s pamětí ani myšlením.

### **Sebepojetí- sebeúcta**

Pacientův postoj k sobě samému je pozitivní. Dokáže si ze sebe a ze svého těla dělat i legraci. Samozřejmě musí mít dobrou náladu. Občas, když je sám, tak je smutný z toho, co všechno se mu v loňském roce přihodilo. Uvědomuje si, že musí začít na sobě pracovat, aby byl zdravější a cítil se lépe.

### **Role- mezilidské vztahy**

Pacient má harmonické manželství. Ve své manželce cítí oporu za co jí je vděčný. Jelikož byl dlouhou dobu v dočasně pracovní neschopnosti, tak návrat do zaměstnání ho těší a uspokojuje. Má výborný pracovní kolektiv, od kterého taktéž dostává maximální podporu. Jelikož byl podán návrh na změnu zdravotní klasifikace z A na C má obavy z toho, jak to někteří kolegové a nadřízení přijmou a jestli se nezmění chování k jeho osobě.

### **Sexualita- reprodukční schopnost**

Pacient je ženatý a s manželkou mají dvě děti – syny (20 a 15 let).

### **Stres, zátěžové situace- jejich zvládání a tolerance**

V práci stres nepociťuje. Jestliže je náznak navození stresové situace, tak díky délce jeho služby v AČR si tento stres nepřipouští a situace se snaží v kolektivu obracet ke sstrandě. Stresují ho zdravotnické zařízení. Nerad tam chodí a pocituje to i na zrychlení tepové frekvence a zčervenání tváří. Neví co je příčina, a ani neví, jak to má odstranit. Negativní zkušenost z nemocnice nemá, a tudíž nezná důvod, proč se cítí být ve stresu.

### **Víra- životní hodnoty**

Na nejvyšším bodě žebříčku hodnot je u pacienta rodina, jeho zdraví a zdraví celé jeho rodiny.

## **Funkční stav jednotlivých systémů těla:**

### **Hlava a krk:**

**Subjektivně:** „Nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Hlava bez patologického nálezu, tváře jsou symetrické, zornice izokorické, jazyk růžový bez povlaku, krk bez patologického nálezu.

### **Hrudník a dýchací systém:**

**Subjektivně:** „Při zátěži se zadýchávám a mám jizvu na hrudi.“

**Objektivně:** Na hrudníku jizva po implantaci ICD, dýchání čisté, bez vedlejších fenoménů.

### **Srdeční a cévní systém:**

**Subjektivně:** „ Při zvýšené fyzické aktivitě a nervozitě mám pocit bušení srdce.“

**Objektivně:** Srdeční akce pravidelná 80/min, TK 150/90.

### **Břicho a GIT:**

**Subjektivně:** „Nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Břicho dobře hmatné, při pohmatu nebolestivé.

### **Močový a pohlavní systém:**

**Subjektivně:** „, S močením nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Moč jasně žlutá bez příměsi.

### **Kosterní a svalový systém:**

**Subjektivně:** „, Nemám problém.“

**Objektivně:** Kostra a svalstvo jsou přiměřeně vyvinuté, chůze je bez omezení, končetiny bez edémů, lýtka volné nebolestivé.

#### Nervový a smyslový systém:

**Subjektivně:** „Nemám problém.“

**Objektivně:** Pacient bez přítomnosti onemocnění.

#### Imunitní systém:

**Subjektivně:** „Cítím se být unavený.“

**Objektivně:** V důsledku onemocnění.

#### Kůže a adnexy:

**Subjektivně:** „Nevnímám žádné problémy.“

**Objektivně:** Turgor i barva kůže fyziologická, celistvost kůže je neporušená.  
Stav vlasů a nehtů je bez patologických změn.

## KAZUISTIKA 2 - Pacient B

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Jméno a příjmení:** M. P.  
**Pohlaví:** muž  
**Krevní skupina:** AB Rh+  
**Rok narození:** 1970 **Věk:** 45  
**Adresa trvalého bydliště:** Jince  
**Pojišťovna:** Vojenská zdravotní pojišťovna 201  
**Vzdělání:** střední odborné učiliště- vyučen  
**Zaměstnání:** voják z povolání ve funkci spojaře  
**Stav:** rozvedený, přítelkyně Jana  
**Státní příslušnost:** ČR  
**Kontaktní osoby k podávání informací:** přítelkyně Jana  
**Důvod návštěvy praktického lékaře pro dospělé udávaný pacientem:** preventivní roční lékařská prohlídka  
**Datum návštěvy pacienta v ordinaci praktického lékaře:** 8. 2. 2016

### Medicínská diagnóza hlavní

Centrální typ obezity II. stupně vysoké zdravotní rizika

### Medicínské diagnózy vedlejší

Hyperlipoproteinémie

Vertebrogenní syndrom

### Nynější onemocnění

Pacient se dostavil k preventivní lékařské prohlídce, při které mu byla diagnostikována centrální obezita II. stupně s vysokým zdravotním rizikem.

### Informační zdroje:

rozhovor s pacientem, dokumentace a fyzikální vyšetření

### Anamnéza:

**Rodinná anamnéza:** syn je léčen pro atopický ekzém. Jinak bezvýznamná.

### Osobní anamnéza:

**Výška:** 174 cm

**Váha:** 110 kg

**Překonaná onemocnění:** v dětství prodělal běžná dětská onemocnění. V roce 2006 traumatická ruptura bubínku levého ucha. V roce 2013 ruptura vnitřního vazu pravého kolene.

**Hospitalizace:** v roce 2013 artroskopie pravého kolene

**Pracovní anamnéza:**

**Vzdělání:** odborné učiliště- vyučen

**Pracovní zařazení:** voják z povolání- spojař

**Vztahy na pracovišti:** pacient je občas výbušný. V kolektivu moc oblíbený není.

**Ekonomické podmínky:** pacient i jeho partnerka jsou zaměstnání na plný úvazek. Nepocitují ekonomickou tíseň.

**Alergologická anamnéza:**

Pozitivní

**Alergie na léky – Klacid (antibiotikum)**

**Alergie na potraviny - neguje**

**Alergie na chemické látky - neguje**

**Jiné alergie - neguje**

**Léčba:** trvale neužívá žádné léky

**Sociálna anamnéza:** rozvedený, žije s přítelkyní v bytě

**Základní zhodnocení pacienta sestrou:**

**Stav vědomí:** při vědomí, lucidní

**Orientace:** pacient je plně orientovaný

**Aktivita:** mobilní

**Vitální funkce:** TK: 147/89              TT: 36,3 C              P: 75/min              D: 21/min

Při posouzení pacienta jsme použili model Majory Gordonovej na posouzení funkčních typů zdraví.

**Vnímání zdraví, snaha o udržení zdraví**

Pacientův postoj ke svému zdraví ve vztahu k obezitě neutrální. Pravidelně chodí na lékařské prohlídky k praktickému lékaři a ke stomatologovi. Uvědomuje si, že problém s obezitou má, ale nepřijde mu důležité to radikálně řešit.

## **Výživa a metabolizmus**

Pacient nemá snahu dodržovat zdraví prospěšnou stravu. Lékařem má doporučenou redukci své tělesné hmotnosti a výraznou změnu svého jídelníčku. Je poučen o konzumaci vhodných potravin, jedením 4-5 krát denně menších porcí jídla a dostatečném pitném režimu. Jelikož pacient má rád českou kuchyni, uzeniny a pivo je pro něj dodržování zdraví prospěšné stravy těžké a z jeho pohledu i nereálné. V pracovní době se stravuje ve stravovacím zařízení. Jí nepravidelně 2-3 krát denně. Ve večerních hodinách se takzvaně „dojídá.“ Alergie na potraviny nemá.

**Tekutiny-** Pacient vypije přibližně 2 l tekutin denně převážně slazených. Během dne vypije přibližně tři turecké kávy a doma po práci si rád dá pivo.

### **Fyzikální vyšetření :**

Váha: 110kg	Barva sliznic : růžová
Výška : 174 cm	Turgor kůže : fyziologický
BMI: 36,3 – obezita II. stupně	Vlhkost slizníc : hydratované
Farba kůže : fyziologická	Chrup: sanován

### **Vylučování**

Pacient neudává problémy s vyprazdňováním. Stolice je pravidelná a formovaná. Léky podporující vyprazdňování neužívá. Problémy při močení nemá. Pálení, řezání a krev moči nepozoruje.

### **Aktivita- cvičení**

Pacient pracuje jako spojař v AČR. V mládí býval fyzicky aktivní a věnoval se převážně hraní fotbalu. V dnešní době již nesportuje skoro vůbec, jelikož již delší dobu má zdravotní klasifikaci C tudíž je od služební tělesné přípravy osvobozen. Před úpravou zdravotní klasifikace opakovaně nesplňoval služební přezkoušení z tělesné přípravy. Občas zajde s přítelkyní na procházku, ale není to pravidelně.

### **Spánek- odpočinek**

Se spánkem problémy nemá. Spí 7-8 hodin denně. Žádné léky na spaní neužívá. Po práci relaxuje tím, že se dívá na televizi nebo hraje hry na počítači.

### **Vnímání, poznávání**

Pacient neudává problémy se smyslovými orgány. Vidí a slyší dobře. Nepoužívá žádné

kompenzační pomůcky. Paměť má velmi dobrou.

### **Sebepojetí- sebeúcta**

Pacient se vnímá pozitivně, i když ví, že tak na své okolí nepůsobí, ale nijak mu to nepřekáží.

### **Role- mezilidské vztahy**

Pacient žije 7 let s přítelkyní. Podle jeho názoru mají hezký vztah. V pracovních vztazích mnoho přátel nemá. Je pár lidí, se kterými si rád během polední přestávky zajde na kávu a cigaretu. Má pocit, že po dobu služby, již vyhořel a nemá potřebu se sbližovat s nově příchozími vojáky.

### **Sexualita- reprodukční schopnost**

Pacient je rozvedený, má dvacetiletého syna. Moc často se nevídají. Občas si zavolají. Respektuje fakt, že již má svůj život a on také.

### **Stres, zátěžové situace- jejich zvládání a tolerance**

V práci si již stres nepřipouští a v osobním životě ho nic závažného netrápí. Jestliže se dostane do stresové situace je výbušný a velmi nepříjemný. Po odeznění situace si například dá doma dobré vychlazené pivo a nechce s nikým mluvit.

### **Víra- životní hodnoty**

Na nejvyšším bodě řebříčku hodnot je u pacienta finanční zabezpečení sebe a své partnerky a samozřejmě i zdraví.

### **Funkční stav jednotlivých systémů těla:**

#### **Hlava a krk:**

**Subjektivně:** „Nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Hlava bez patologického nálezu, tváře jsou symetrické, zornice izokorické, jazyk růžový bez povlaku, krk bez patologického nálezu.

#### **Hrudník a dýchací systém:**

**Subjektivně:** „Nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Hrudník bez patologického nálezu, dýchání čisté, bez vedlejších fenoménů.

**Srdeční a cévní systém:**

**Subjektivně:** „Nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Srdeční akce pravidelná 75/min, TK 147/89.

**Břicho a GIT:**

**Subjektivně:** „Nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Břicho dobře hmatné, při pohmatu nebolestivé.

**Močový a pohlavní systém:**

**Subjektivně:** „S močením nemám žádné problémy.“

**Objektivně:** Moč jasně žlutá bez příměsi.

**Kosterní a svalový systém:**

**Subjektivně:** „Občas mne bolí bederní páteř.“

**Objektivně:** Z důvodu vertebrogenního syndromu

**Nervový a smyslový systém:**

**Subjektivně:** „Nemám problém.“

**Objektivně:** Pacient bez přítomnosti onemocnění.

**Imunitní systém:**

**Subjektivně:** „Cítím se dobře.“

**Objektivně:** Bez známek počínajícího onemocnění.

**Kůže a adnexy:**

**Subjektivně:** „Nevnímám žádné problémy.“

**Objektivně:** Turgor i barva kůže fyziologická, celistvost kůže je neporušená.

Stav vlasů a nehtů je bez patologických změn.

## **Posouzení pacientů, schopnost učit se**

V následující tabulce (Tabulka 3) porovnáváme posouzení schopnosti učit se u dvou pacientů.

**Tabulka 3 Posouzení pacientů**

Schopnost učit se	pacient A	pacient B
Vzdělání	střední s maturitou	odborné učiliště- vyučen
Stav vědomí	jasné, lucidní	jasné lucidní
Tělesný stav (stupnice 0-10)		
0- nejmenší schopnosti		
10- největší schopnosti		
- výkonnost ( 0-10)	6	3
- práčeneschopnost (0-10)	dopol. hodiny: 9-11 hod	3
- koncentrace	6	dopol. hodiny: 8-10 hod
- únava (0-10)		4
Psychický stav sebevědomí:	zdravé	zdravé
Nálada:	klidný, pozitivní	nervózní, negativní
Charakterové vlastnosti	upřímnost, tolerantnost, přátelskost	upřímnost, netolerantnost
Vnímavost	přiměřená	nesoustředěnost
Motivace	přiměřená, má zájem o téma	pasivita, o téma moc zájem neprojevuje
Paměť	emocionální typ	slovně- logický typ
Učení	emocionální typ	kognitivní typ
Poruchy myšlení	nevyskytuje se	nevyskytuje se
Smyslové poškození	nemá	nemá
Stupeň soběstačnosti	plně soběstačný	plně soběstačný
Hodnota zdraví v hierarchii hodnot (0-10)	10	9
0- nejnižší		
10- nejvyšší		
Zkušenosť s danou problematikou	nemá	nemá

Zdroj: Tabulka upravená podle Magurová, Majerníková, 2009, s. 104

**Tabulka 4** Vstupní vědomostní test

OTÁZKY PRO PACIENTY	pacient A		pacient B	
	ANO	NE	ANO	NE
Víte co znamená pojem obezita?	X		X	
Znáte příznaky obezity?	X		X	
Máte vědomosti o možných zdravotních rizicích, které obezita přináší?	X		X	
Víte co patří mezi zdravé potraviny?	X		X	
Máte vědomosti o zdravé výživě?		X		X
Máte vědomosti o možnosti změny životního stylu ve vztahu k obezitě?		X		X
Víte, v čem spočívá změna životního stylu?		X		X
Znáte zásady redukce váhy při obezitě?		X		X
Víte, co by mělo být náplní vhodného cvičebního plánu při redukci obezity?		X		X

Po posouzení pacientů podle modelu Majory Gordonové a na základě výsledků vstupného testu (Tabulka 4) můžeme konstatovat, že pacienti mají základní teoretické vědomosti o obezitě a o zdravých potravinách. Tyto vědomosti nedokážu ovšem uplatnit a provézt do praxe ve vztahu k jejich diagnóze.

## 4.2 DIAGNOSTICKÁ FÁZE

### EDUKAČNÍ DIAGNÓZY

#### Deficit vědomostí:

- zdravé výživě
- změně zdravotního stylu
- o tom, v čem spočívá změna životního stylu
- o všeobecných zásadách redukce váhy při obezitě
- vhodné pohybové aktivitě při redukci váhy

### **Deficit v postojích:**

- k onemocnění (nejistota)
- ke změně životosprávy (obavy)

## **4.3 FÁZE PLÁNOVÁNÍ**

**Podle priorit:** na základě vyhodnocení vstupního vědomostního testu jsme si stanovili priority edukačního procesu

- o zdravém životním stylu a výživě
- redukci váhy při obezitě
- vhodné pohybové aktivity při obezitě

### **Záměr edukace:**

- mít co nejvíce vědomostí o zdravém životním stylu a výživě
- seznámit s variantou úpravy jídelníčku
- dodržovat doporučenou životosprávu a pohybovou aktivitu
- respektovat psychosociální pohodu

### **Podle cílů:**

**Kognitivní:** pacienti po absolvování plánovaných edukačních jednotek nabyli vědomosti o zdravém životním stylu, možné úpravě životosprávy a o redukci váhy při obezitě.

**Afektivní:** pacienti mají zájem získat nové vědomosti, jsou ochotni se zúčastnit edukačních sezení, uvědomují si nutnost a důležitost změny životního stylu a vytvoří si kladný přístup ke spolupráci.

**Behaviorální:** pacienti si osvojí doporučenou životosprávu a změnu životního stylu.

### **Struktura edukace: 3 edukační jednotky:**

Edukační jednotka č. 1 Zásady zdravého životního stylu a výživy

Edukační jednotka č. 2 Zásady úpravy váhy při obezitě

Edukační jednotka č. 3 Zásady pohybové aktivity při obezitě

**Místo edukace:** ÚZdrS Jince, ambulance praktického lékaře – briefingová místnost

**Časový harmonogram edukace:**

- v dopoledních hodinách (pacient A)

Edukační jednotka č. 1 – 18. 1. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut)

Edukační jednotka č. 2 – 19. 1. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut)

Edukační jednotka č. 3 – 20. 1. 2016 od 11.00 do 11.45 hod. (45 minut)

- v dopoledních hodinách (pacient B)

Edukační jednotka č. 1 – 10. 2. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut)

Edukační jednotka č. 2 – 11. 2. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut)

Edukační jednotka č. 3 – 12. 2. 2016 od 11.00 do 11.45 hod. (45 minut)

**Edukační forma:**

- individuální

**Edukační metody:**

- individuální rozhovor, přednáška, kladených otázek, vysvětlení, diskuze

**Edukační pomůcky:**

- textové učební pomůcky a vizuální učební pomůcky

## 4.4 Fáze realizace

### 1. Edukační jednotka

**Téma:** Zásady zdravého životního stylu

**Místo edukace:** ÚZdrS Jince, ambulance praktického lékaře – briefingová místnost

**Datum a čas:** 18. 1. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut) - pacient A

10. 2. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut) - pacient B

**Edukační forma:** individuální

**Edukační metoda:** individuální rozhovor, přednáška, kladení otázek, vysvětlení, diskuze

**Edukační pomůcky:** textové a vizuální učební pomůcky, psací potřeby- pero, papír na zapisování poznámek

**Cíl:**

**kognitivní:** pacient má po edukaci adekvátní informace o zdravém životním stylu a výživě.

**afektivní:** pacient projevuje zájem o podané informace, verbalizuje spokojenosť o nově získaných informacích.

**Motivační fáze:**

- pozdravit a představit se
- vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru
- vyzvat pacienta ke spolupráci
- seznámit s tématem a cílem edukace
- vysvětlit význam získaných vědomostí

**Expoziční fáze:**

- ve stručnosti obeznámit pacienty s problematikou obezity a příčinami vzniku obezity jako jsou nevhodné stravovací návyky, mezi které patří například nepravidelnost stravování a spěch při konzumaci jídla.
- obeznámit pacienta s doporučenými zásadami zdravého životního stylu a stravy:  
Životný styl je způsob, který nacházíme v různých oblastech života ale i v naší životosprávě a výživě. Každý z nás má jiný životní styl. V dnešní době málokterý člověk dokáže přehodnotit a zrealizovat zdravý životní styl. Neprospívá nám sezení při televizi a přejídání se. Na zdravý životní styl negativně vplývají i konzumace polotovarů, nadmírné pití alkoholu a kouření. Důsledkem těchto faktorů se výrazně zvyšuje riziko vzniku obezity, onemocnění srdce, cév a nádorových onemocnění. Je důležité si uvědomit i genetické predispozice každého z nás (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ a kol, 2009).
- informovat pacienta o důležitosti pestré stravy a nevynechávání jednotlivých složek potravy v dodržování zdravého životního stylu:  
Sacharidy jsou obsažené například ve tmavém pečivu a tmavém chlebu.  
Mezi vhodné přílohy patří celozrnná rýže, vařené či zapečené brambory, bulgur,

pohanka a luštěniny podle chuti jako jsou fazole, čočka, hrášek a quinoa. Dostatečný přísun ovoce a zeleniny, bílkoviny a tuky. Bílé maso, libové hovězí, vepřové maso a mléčné výrobky jsou vhodným a zdrojem bílkovin. Do zdravé stravy patří i používání a konzumace kvalitních tuků v přiměřené míře. Vhodné tuky jsou tuky rostlinné jako, je například olivový, slunečnicový a řepkový olej, semínka, ořechy, avokádo, mango, mák, sezam a jiné. Důležité je také omezit nebo zcela vyloučit sladkosti plněné tukem (oplakty, dorty, čokoláda a listové těsto). Vyhýbat se konzervantům, barvivám a alkoholu.

- informovat pacienta o pitném režimu:

Dbát na dostatečný pitný režim během celého dne. Každý člověk by během dne měl vypít přibližně 2-3 litry tekutin. Doporučuje se pití neslazené vody a čajů.

- informovat pacienta o důležitosti vhodného pohybu a cvičení:

Lehké cvičení například formou chůze, jízdě na rotopedu, plavání a jógy odbourává stres, posiluje imunitní systém a vede k redukci váhy. Tělesná aktivita také kladně ovlivňuje psychiku člověka. Přiměřená tělesná aktivita je důležitá při prevenci a léčbě obezity.

- poučit pacienta o dodržování pravidelného spánkového režimu:

Spánek je neoddělitelnou a nutnou součástí každého člověka.

- poukázat na možná zdravotní rizika, které můžou být zapříčiněny obezitou.
- poskytnout prostor pro otázky edukanta.

#### **Fixační fáze:**

- shrnout a zopakovat nejdůležitější informace o zásadách zdravého životního stylu a zdravé výživě.
- zdůraznit zdravotní rizika, která může obezita zapříčinit.

#### **Hodnotící fáze:**

- zhodnocení edukační jednotky pomocí kontrolních otázek:

Znáte příčiny vzniku obezity?

Proč je důležité zařadit vlákninu do svého jídelníčku?

Jaké jsou nejčastější zdravotní rizika obezity?

Dokážete vyjmenovat zásady, které byste měli dodržovat?

## **Zhodnocení edukační jednotky:**

### **Pacient A**

- odpovídal přiměřeně a s evidentním zájmem o tuto problematiku.

Z tohoto důvodu můžeme konstatovat, že danou problematiku zvládl. O informace spojené se zdravou stravou a zdravým životním stylem měl zájem a při edukaci projevoval aktivitu. Naplánovaná edukační jednotka vzhledem k zájmu pacienta trvala déle než 45 minut. Cíle edukace byly splněny. Pacient verbalizuje spokojenosť se získanými informacemi.

### **Pacient B**

- na uvedené otázky odpovídal s nezájmem. Byl nesoustředěný.

Často se díval do stolu, nespoleupracoval. Bylo evidentní, že ho informace o způsobech stravování a zdravém životním stylu moc nezajímají. Z jeho chování bylo zřejmé, že edukační proces ve smyslu změny životního stylu a stravovacích návyků bude zdlouhavý a nelehký. Bylo mu vysvětleno, že pokud aktivně nezmění svůj životní styl a způsoby stravování, nedojde k redukci hmotnosti a k zlepšení jeho fyzické kondice, která je podmínkou pro další službu v AČR. Cíl byl splněn částečně. Pacient byl s obsahem 1. edukační jednotky seznámen.

## **2. Edukační jednotka**

**Téma:** Zásady redukce váhy při obezitě

**Místo edukace:** ÚZdrS Jince, ambulance praktického lékaře – briefingová místnost

**Datum a čas:** 19. 1. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut) - pacient A

11. 2. 2016 od 10.00 do 10.45 hod. (45 minut) - pacient B

**Edukační forma:** individuální

**Edukační metoda:** individuální rozhovor, přednáška, kladení otázek, vysvětlení, diskuze

**Edukační pomůcky:** textové a vizuální učební pomůcky, psací potřeby-  
pero, papír na zapisování poznámek

**Cíl:**

**Kognitivní:** pacient má po edukaci adekvátní informace o výživové redukci váhy při obezitě

**afektivní:** pacient projevuje zájem o podané informace, verbalizuje spokojenosť o nově získaných informacích

### **Motivační fáze:**

- pozdravit a představit se
- vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru
- vyzvat pacienta ke spolupráci
- seznámit s tématem a cílem edukace
- vysvětlit význam získaných vědomostí

### **Expoziční fáze:**

- seznámit pacienty se životosprávou při redukci váhy

Strava by měla být pestrá a rozmanitá. Denní příjem potravy by měl být rozložen na 5- 6 jídel a časový interval mezi jednotlivými jídly by měl být přibližně 2,5- 3 hodiny. Při přípravě jídel se vyhněte jejich smažení a konzumaci polotovarů. Doporučuje se si před nákupem rozmyslet týdenní jídelníček. Z tohoto důvodu se doporučuje chodit na nákupy najedeni. Vyvarujete se nákupu nadbytku jídla, než ve skutečnosti zkonzumujete. Není vhodné mít doma zásoby cukrovinek.

- seznámit pacienty se vzorovým jídelníčkem

Jídelníček se skládá z pěti porcí rozložených na celý den. Každá porce je složená z bílkovinné složky, sacharidové a složky tuku.

#### **Snídaně (slaná)**

- šunka z krůtích prsou 45g
- chléb celozrnný žitný 150g
- zelenina podle chuti 150g
- máslo 4g

#### **Snídaně (sladká)**

- bílý jogurt 200g
- ovesné vločky 90g
- vlašské ořechy 10g

### **Dopolední svačina**

- jablko 250g
- bílý jogurt 100g

### **Oběd**

- krůtí prsa syrová 50g
- rýže natural 70 g
- olivový olej 5 g
- zelenina 150g

### **Odpolední svačina**

- ostružiny 290g
- bílý jogurt 100g

### **Večeře**

- vepřové maso libové 20 g
- bulgur 75g
- olej 5g
- zelenina 150g

Vzorovou variantu jídelníčku vytvořila výživová poradkyně Michaela Pospíšilová výživová poradkyně společnosti M- FIT. cz

- poučit pacienty o vhodnosti sestavení jídelníčku na míru

Výše uvedený jídelníček je pouze orientační. Každý člověk a jeho tělesná stavba je individuální. Ne každému složení orientačního jídelníčku může vyhovovat. Pro tělesný a psychický komfort se doporučuje navštívit odborníka. Pakliže se pacient rozhodne, že si přeje sestavit jídelníček přímo na míru, je vhodné navštívit dietologickou poradnu, kde dojde k důkladnému vyšetření a atropometickému sledování.

- poskytnou prostor pro otázky edukanta

### **Fixační fáze:**

- shrnout a zopakovat intenzitu stravování při redukci, časové prodlevy mezi jídly a metody vhodného nakupování.
- zdůraznit možnost návštěvy specialisty na výživu.

### **Hodnotící fáze:**

- zhodnocení edukační jednotky pomocí kontrolních otázek:

Kolik porcí jídla byste měli denně zkonzumovat?

Jaká by měla být časová prodleva mezi jídly?

Proč není vhodné nakupovat jídlo do zásoby?

Z jakých složek potravy by se měli být složené jednotlivé chody?

### **Zhodnocení edukační jednotky:**

#### **Pacient A**

- odpovídal přiměřeně a s evidentním zájmem o tuto problematiku.

Z tohoto důvodu můžeme konstatovat, že danou problematiku zvládl. O informace měl zájem a při edukaci projevoval aktivitu. Naplánovaná edukační jednotka vzhledem k zájmu pacienta trvala déle než 45 minut. Cíle edukace byly splněny. Pacient verbalizuje spokojenosť se získanými informacemi a uvažuje o návštěvě specialisty na výživu.

#### **Pacient B**

- na uvedené otázky odpovídal přiměřeně.

Tato edukační část ho zajímala více než první edukační jednotka. Bylo vidět, že postoj k edukaci od předešlého dne částečně přehodnotil. O modelový jídelníček projevoval, i když zdrženlivější zájem. Cíle edukace byly splněny. Pacient verbalizoval částečný zájem a možnost začlenění části modelového jídelníčku do svého stávajícího.

### **3. Edukační jednotka**

**Téma:** Zásady pohybové aktivity při obezitě

**Místo edukace:** ÚZdrS Jince, ambulance praktického lékaře – briefingová místnost

**Datum a čas:** 20. 1. 2016 od 11.00 do 11.45 hod. (45 minut) - pacient A

12. 2. 2016 od 11.00 do 11.45 hod. (45 minut) - pacient B

**Edukační forma:** individuální

**Edukační metoda:** individuální rozhovor, přednáška, kladení otázek, vysvětlení, diskuse

**Edukační pomůcky:** textové a vizuální učební pomůcky, psací potřeby- pero, papír na zapisování poznámek

**Cíl:**

**kognitivní:** pacient má po edukaci adekvátní informace o fyzické aktivitě při redukci váhy

**afektivní:** pacient projevuje zájem o podané informace, verbalizuje spokojenosť o nově získaných informacích.

**Motivační fáze:**

- pozdravit a představit se
- vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru
- vyzvat pacienta ke spolupráci
- seznámit s tématem a cílem edukace
- vysvětlit význam získaných vědomostí

**Expoziční fáze:**

- seznámit pacienty s fyzickou zátěží při redukci

Pravidelná pohybová aktivita hraje významnou roli při redukci váhy a léčbě obezity. Každý člověk je individuální a sestavit univerzální tréninkový plán, který bude vyhovovat všem je z tohoto důvodu zcela nemožné. Je potřebné, aby každý člověk zhodnotil své momentální fyzické možnosti, protože nepřipravený organismus může být nárazovou fyzickou aktivitou nezdravě přetěžován. Z tohoto důvodu je potřebné zhodnotit intenzitu zátěže, délku trvání, frekvenci a charakter pohybu. Pro redukci hmotnosti platí, že fyzická zátěž by měla být aerobního charakteru 30- 45 minut 5x týdně. Pravidelná aktivita snižuje krevní tlak, cholesterol, tělesnou hmotnost a obvod pasu. Vhodné jsou fyzické aktivity zaměstnávající velké svalové skupiny. Jakákoliv pohybová aktivita je pro udržení nebo zlepšení tělesného stavu člověka pozitivní (LANGE a TRUNZ- CARLIS, 2011).

- seznámit pacienty s modelovým tréninkovým plánem

**1. den**

15 minut stacionární rotoped

5 minut rozvíčka (protažení nohou, rukou a krku)

30 minut ringo

10 minut protažení a relaxační cvičení

**2. den**

30 minut procházka nenáročným terénem (tempo podle aktuální výkonnosti)

**3. den**

Odpočinek

**4. den**

15 minut běh střídaný s chůzí (250 m běh + 250 m chůze intenzita podle aktuální výkonnosti)

5 minut rozcvíčka (protažení nohou, rukou a krku)

30 minut kompenzační cvičení (posilování na míči, overball, fitness gumy)

15 minut relaxační a dechová cvičení

**5. den**

45 minut plavání

15 minut vřívá vana

**6. den**

Celodenní výlet spojený s chůzí

**7. den**

Odpočinek

Modelový cvičební plán vytvořila: Mgr. & Bc. Lucie Břízová, DiS absolvent FTVS a zdravotník 13. dělostřeleckého pluku.

- seznámit pacienty o možnosti konzultace cviků s rehabilitační sestrou

Připomenou pacientům, že ve spolupráci s rehabilitační sestrou se koná v tělocvičně každé pondělí a středu rehabilitační cvičení. I tyto vedené lekce by měly pro jejich fyzickou kondici kladný vliv.

- poskytnou prostor pro dotazy edukanta

**Fixační fáze:**

- shrnout a zopakovat metody fyzické zátěže při redukci váhy.
- zdůraznit možnost pravidelného rehabilitačního cvičení.

**Hodnotící fáze:**

- zhodnocení edukační jednotky pomocí kontrolních otázek:

Jakého charakteru by měla být fyzická zátěž při redukci váhy?

Kolikrát týdně byste měli cvičit?

Myslíte si, že je pro Vaše tělo vhodná nárazová pohybová aktivita?

Jakou fyzickou aktivitu, byste zvolili, aby Vaše tělo zapojilo co největší svalové skupiny?

### **Zhodnocení edukační jednotky:**

#### **Pacient A**

- odpovídal se zájmem o tuto problematiku.

Z tohoto důvodu můžeme konstatovat, že téma edukační jednotky zvládl. O informace měl zájem. Především o možnost návštěv rehabilitačních cvičebních lekcí. Cíle edukace byly splněny. Pacient verbalizuje spokojenosť se získanými informacemi.

#### **Pacient B**

- na uvedené otázky odpovídal přiměřeně.

Zaujali ho rehabilitační cvičení. Přiznal, že nemá pevnou vůli a nerad běhá. Uznal, že alespoň by mohl chodit na delší procházky a příležitostně do bazénu. Cíle edukace byly splněny.

## 4.5 ETAPA VYHODNOCENÍ

**Tabulka 5** Vstupní a výstupní vědomostní test

OTÁZKY PRO PACIENTY	pacient A				pacient B			
	Vstupní vědomostní test		Výstupní vědomostní test		Vstupní vědomostní test		Výstupní vědomostní test	
	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne
Víte co znamená pojem obezita?	X		X		X		X	
Znáte příznaky obezity?	X		X		X		X	
Máte vědomosti o možných zdravotních rizicích, které obezita přináší?	X		X		X		X	
Víte co patří mezi zdravé potraviny?	X		X		X		X	
Máte vědomosti o zdravé výživě?		X	X			X	X	
Máte vědomosti o možnosti změny životního stylu ve vztahu k obezitě?		X	X			X	X	
Víte, v čem spočívá změna životního stylu?		X	X			X	X	
Znáte zásady redukce váhy při obezitě?		X	X			X	X	

## **5 DISKUZE**

Problematika nadváhy a obezity je velmi aktuální i v ozbrojených složkách ČR. *Podle průzkumného šetření nadváhy a obezity u vojáků z povolání v roce 2009 bylo zjištěno, že 57 % mužů a 26 % žen trpí nadváhou a 14 % mužů a 8 % žen trpí obezitou. V tomto průzkumném šetření probíhalo u vojáků z povolání kromě výpočtu hodnot BMI i měření obvodu pasu. Při tomto měření bylo zjištěno, že 40 % mužů má obvod pasu vyšší než 94 cm a 35 % žen má obvod pasu vyšší než 80 cm (PAVLÍK a FAJFROVÁ [power point], 2014, s. 6).*

Cílem této bakalářské práce bylo edukovat vybrané vojáky z povolání o problematice obezity, která se jich přímo týká. Edukace byla rozvržena do třech edukačních jednotek. V jednotlivých edukačních jednotkách byli vojáci edukováni v oblasti zdravého životního stylu a výživy, možnostech redukce váhy při obezitě pomocí dietních a fyzických opatření.

Cílem první edukační jednotky bylo poskytnout pacientům adekvátní informace o zdravém životním stylu a zdravé výživě. Tato část edukace se především u pacienta A setkala s kladným ohlasem a zájmem o danou problematiku. Pacient B byl v této edukační části poměrně pasivní a o dané téma neprojevoval velký zájem.

Cílem druhé edukační jednotky bylo seznámit pacienty se životosprávou při redukci váhy. Poukázat na pravidelnost stravy a nevynechávání jednotlivých chodů během dne. V této edukační jednotce byl pacientům předložen vzorový jídelníček pro redukci váhy a doporučeno navštívit odporníky pro sestavení si jídelníčku na míru. Pro pacienta A to podle jeho verbalizace byla velmi zajímavá část a vážně uvažoval o návštěvě specialisty na výživu. V této problematice byl opět pacient B poněkud zdrženlivější. Bylo evidentní, že ho ale podané informace zajímali a v závěru této edukační jednotky připustil částečnou úpravu svého dosavadního jídelníčku.

Cílem třetí edukační jednotky bylo poukázat na důležitost pohybové aktivity při redukci váhy. Pacientům byl předložen modelový týdenní tréninkový plán s cviky a fyzickou aktivitou, která by neměla být pro jejich momentální stav kondice extrémně náročná. Bylo zdůrazněno, že ve spolupráci s rehabilitační sestrou ÚZdrS Jince probíhají vedené rehabilitační lekce a i tento druh cvičení bude mít kladný vliv na jejich fyzickou kondici a zdraví. U obou pacientů jsme evidovali zájem především

o rehabilitační cvičení a uvědomění si, že pohyb je pro jejich zdraví prospěšný a nevyhnutebný.

## **5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

S ohledem na oficiální údaje a informace o nárůstu obezity u české populace a i u vojáků z povolání jsme stanovili doporučení pro pacienty, rodinu a zdravotnický personál.

### **Doporučení pro zdravotnický personál**

- edukovat pacienta o změně životního stylu
- umět pacientovi poradit v oblasti zdravého stravování
- nabídnout pacientovi zabezpečení odborné konzultace u specialisty na výživu
- vzdělávání se v problematice výživy pomocí návštěvy odborných seminářů, které pro zaměstnance bezplatně zabezpečuje Fakulta vojenského zdravotnictví v Hradci Králové.

### **Doporučení pro rodinu**

- podporovat pacienta ve snaze o změnu životního stylu
- přizpůsobit domácí stravu vzhledem k jeho nastavenému jídelníčku
- eliminovat výskyt pochutin v domácnosti
- mít trpělivost při možných výkyvech nálad.

### **Doporučení pro pacienty:**

- být pevně rozhodnutý změnit svůj dosavadní životní styl
- nebát se říct si o pomoc
- najít si partnera pro fyzickou aktivitu, který nikdy nepoleví
- zvolit si reálný cíl v časovém období.

# ZÁVĚR

Obezita je závažné metabolické onemocnění, které se podle výsledků průzkumu týká i profesionálních vojáků z povolání. Obezitu je potřebné vnímat jako onemocnění a ne jako kosmetický tělesný nedostatek.

V bakalářské práci je popsána problematika nadváhy, obezity a edukační proces u vojáka, kterému byla diagnostikována obezita. Práce je určená pro studenty a civilní i vojenské všeobecné sestry.

**Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Představení problematiky nadváhy a obezity. Cíl splněn.

**Cíl 2:** Seznámení s problematikou vojenského zdravotnictví, diagnostiky a léčby obezity v AČR. Cíl splněn.

**Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Zpracování kazuistik u vojáků z povolání, u kterých byla diagnostikována obezita. Cíl splněn.

**Cíl 2:** Stanovení edukačních diagnóz. Cíl splněn.

**Cíl 3:** Realizace edukačního procesu u edukovaných pacientů. Cíl splněn.

Edukační jednotky byly realizovány v briefingové místnosti ÚZdrS Jince. Edukační proces byl hodnocen pacienty jako úspěšný a pro ně přínosný. Díky této práci se nám naskytla možnost se hlouběji seznámit s touto problematikou. Byly získány nové zkušenosti a poznatky, které budou aplikovány do další praxe. U každého pacienta, kterému byla diagnostikována obezita, je důležitá správná motivace a individuální přístup.

## **SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- ČELEDOVÁ, L. a R. ČEVELA, 2010. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3213-8.
- GILLERNOVÁ, I., V. KEBZA, M. RYMEŠ a kol., 2011. *Psychologické aspekty změn v české společnosti: Člověk na přelomu tisíciletí*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-7448-0.
- HAINER, V. a kol., 2011. *Základy klinické obezitologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3252-7.
- HEMZAL, B., 2012. *Jak zhubnout: krok za krokem*. Brno: Neptun. ISBN 978-80-86850-05-4.
- HOŠKOVÁ, B., 2013. *Vademecum: Zdravotní tělesná výchova*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2137-1.
- JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetřovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-2476-482-5.
- KUNOVÁ, V., 2011. *Zdravá výživa*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3433-0.
- LANGE, E. A E. TRUNZ- CARLIS, 2011. *Jak zhubnout*. Praha: Jan Vašut. ISBN 978-80-7236-749-8.
- MAGUROVÁ,D. a L. MAJERNÍKOVÁ, 2009. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovateľstve*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-326-4.
- MACHOVÁ, J., D., KUBÁTOVÁ a kol., 2009. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing. ISBN: 978-80-247-2715-8.
- MÁLKOVÁ, I. a H. MÁLKOVÁ, 2014. *Obezita: malými krůčky k velké změně*. Praha: Forsapi. ISBN 978-80-87250-24-2.
- MASTILAIKOVÁ, D., 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetřovatelská diagnostika*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5376-8.
- MÜLLEROVÁ, D. a kol., 2014. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2510-2.

- NĚMCOVÁ, J. a kol., 2015. Skripta k předmětu Výzkum v ošetřovatelství, výzkum v porodnictví a Seminář k bakalářské práci. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5, Duškova 7, 150 00. ISBN 978-80-904955-3.
- NORMATIVNÍ VÝNOS MINISTERSTVA OBRANY, 2011. Praha.
- OGDEN, J., 2012. *Health psychology*. New York: Two Penn Plaza. ISBN 978-0-335-243839.
- OWEN, K., 2012. *Moderní terapie obezity*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-301-5.
- ROKYTA, R. a kol., 2015. *Fyziologie a patologická fyziologie pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4867-2.
- ROSSEN, L. a E. ROSSEN, 2011. *Obesity 101*. New York: Springer Publishing Company, LLC. ISBN 978-0-8261-0744-2.
- SEIFERT, B., L. ČELEDOVÁ a kol., 2012. *Základní pojmy praktického a posudkového lékařství*. Praha: Karolinum Press. ISBN 978-80-246-2082-4.
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, 2013. *Nadváha a obezita: Pandemie 21. století*. Praha: Centrum podpory veřejného zdraví.
- STŘEDA, L., 2013. *Obézní pacient v interdisciplinárním pohledu*. Praha: Fakulta biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení technického. ISBN 978-80-01-05243-3.
- VÍTEK, L., 2008. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2247-4.
- VOKURKA, M. a kol., 2012. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. Praha: Univerzita Karlova. ISBN 978-80-246-2032-9.
- VOKURKA, M., J. HUGO a kolektiv, 2009. *Velký lékařský slovník*. 9. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf jessenius. ISBN 978-80-7345-202-5.
- VYHLÁŠKA 103/2005 Sb. o zdravotní způsobilosti k vojenské činné službě.
- ZÁKL- 1. 2001. *Základní řád ozbrojených sil České republiky*. Praha.
- ZÁKON č. 221/1999 Sb., 1999. *O vojácích z povolání*. Praha.

**Odborný časopis:**

PAVLÍK, V. a kol., 2011. *Preventivní aspekty nadváhy a obezity v Armádě České republiky. Vojenské rozhledy*. Ročník 20 (52), č. 2, s. 130–135. ISSN 1210-3292.

PROCHÁZKA, M., R., BLANAR, J., JANOUCH, 2012. *Vojenská zdravotnická služba AČR v kontextu legislativy – současnost a budoucnost. Vojenské rozhledy*. Ročník 21 (53), č. 32. ISSN 1210-3292.

SVAČINA, Š., 2015. *Léčba obezity*. Medicína po promoci. ISSN: 1212-9445.

**Power point:**

PAVLÍK, V a J. FAJFROVÁ, 2014. *Prevalence nadváhy a obezity v AČR*. Fakulta vojenského zdravotnictví v Hradci Králové katedra vojenského vnitřního lékařství a vojenské hygieny. [power point]- přednáška.

**Internetové zdroje:**

ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY, 2014. *Výběr vojenského personálu*. [online]. [cit. 23-01-2016]. Dostupné z: <http://kariera.army.cz/cz/profesional>

STOB, 2014. *Druhy pohybových aktivit vhodných nejen pro obézní*. [online]. [cit. 05-02-2016]. Dostupné z: <http://www.stob.cz/cs/druhy-pohybovych-aktivit-vhodnych-nejen-pro-obezni>

STOB, 2014 [online]. Praha: STOB, poslední úpravy 22. 11. 2014 [cit. 2016-01-03]. Dostupné z: <http://stob.cz/cs/definice-obezity-1>

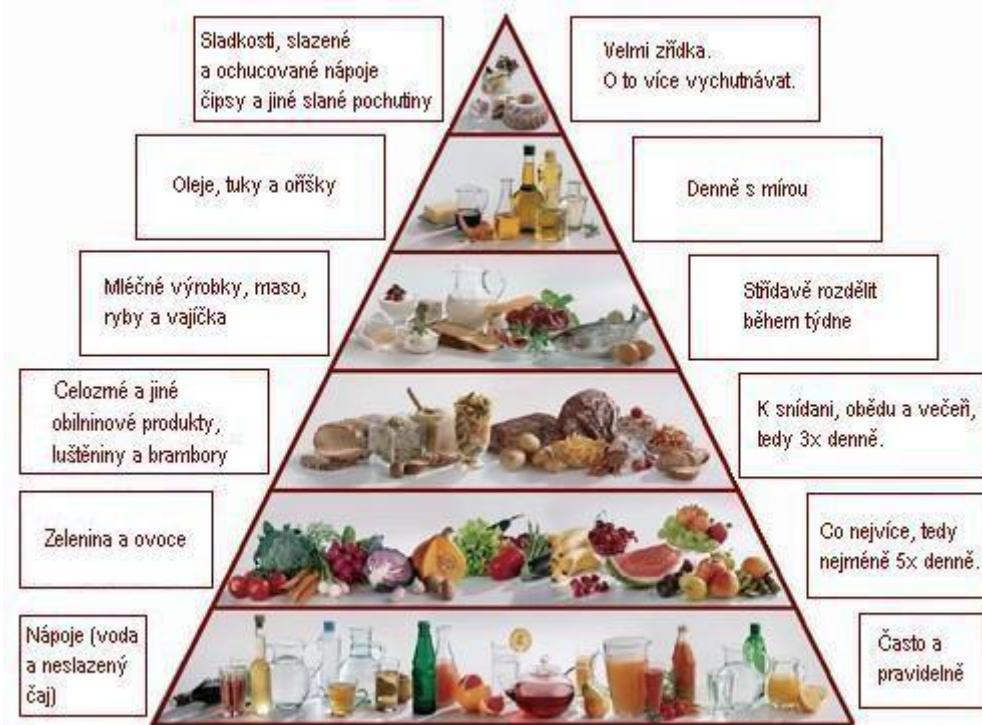
SUCHÁNEK, P., 2013. *Nutrizone*. [online]. [cit. 24-01-2016]. Dostupné z: <http://nutrizone.cz/jak-potravinove-pyramidy-pomahaji-s-dodrzovanim-vyzivoty-vych-doporucenti-odborniku/>

KOLLEROVÁ, M., 2016. *Výskyt obezity*. [online]. [cit. 03-03-2016]. Dostupné z: <http://www.obezita.cz/?pg=clanek&nazev=vyskyt-obezity>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A - Potravinová pyramida.....	I
Příloha B- Normy a hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojáků z tělesné přípravy .....	II
Příloha C- Normy a hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojákyň z tělesné přípravy .....	III
Příloha D- Průzkumné šetření nadváhy a obezity v AČR .....	IV
Příloha E- Třináctero zásad pro zdravý životní styl.....	V
Příloha F- Čestné prohlášení studenta k získání podkladů.....	VI
Příloha G - Rešeršní protokol.....	VII

## Příloha A - Potravinová pyramida



Zdroj: SUCHÁNEK, [online], 2013

Příloha B- Normy a hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojáků z tělesné přípravy

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

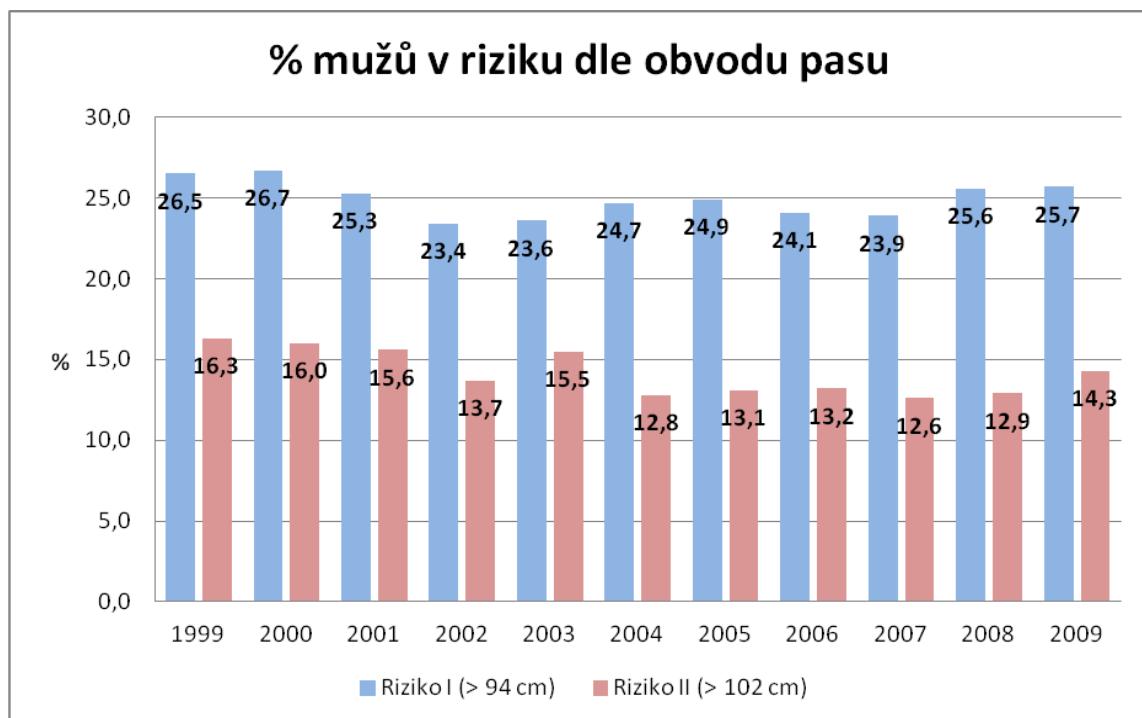
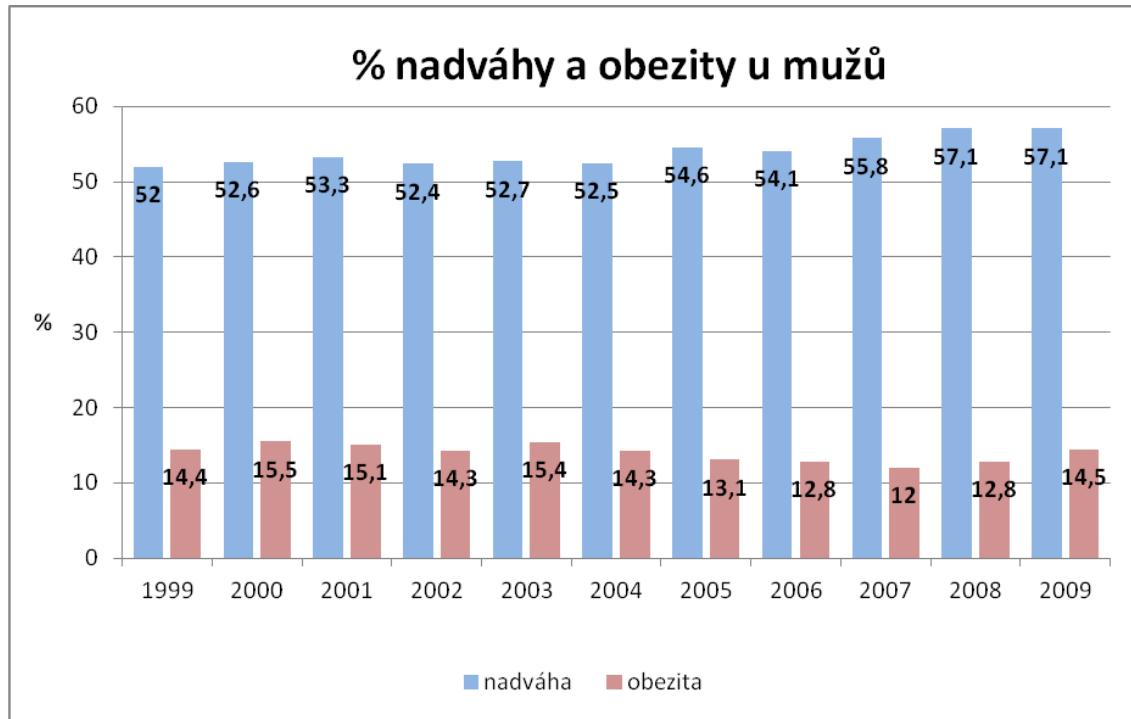
Zdroj: NORMATIVNÍ VÝNOS MINISTRA OBRANY, 2011

Příloha C- Normy a hodnocení kontrolních testů výročního přezkoušení vojákyň z tělesné přípravy

Číslo testu	1	Lehl – sed	Výdrž ve shýbu nadhmatem	3a		Běh na 12 minut	Běh na 12 minut	Plavání na 300 m	18	19			
				Výtečné	Dobré				Výtečné	Dobré			
<b>Hodnocení</b>													
Měřicí jednotka													
Počet						Minuty			Metry	Minuty			
I. do 25 let	45	40	35	30	0:50	0:30	0:10	2 550	2 300	2 100	4:50	5:50	6:20
II. 26 – 30 let	40	33	28	0:46	0:28	0:10	2 400	2 200	2 000	5:10	6:10	6:40	
III. 31 – 35 let	35	30	26	0:34	0:22	0:08	2 300	2 100	1 900	5:20	6:50	7:20	
IV. 36 – 40 let	30	25	23	0:20	0:14	0:07	2 200	2 000	1 800	5:40	7:20	8:00	
V. 41 – 45 let	25	22	20	0:18	0:10	0:05	2 100	1 900	1 600	6:10	7:40	8:50	
VI. 46 let a starší							1 900	1 800	1 500	6:35	8:10	9:40	

Zdroj: NORMATIVNÍ VÝMOS MINISTRA OBRANY, 2011

Příloha D- Průzkumné šetření nadváhy a obezity v AČR



Zdroj: PAVKLÍK, FAJROVÁ, [power point], 2014

# Třináctero zásad pro zdravý životní styl

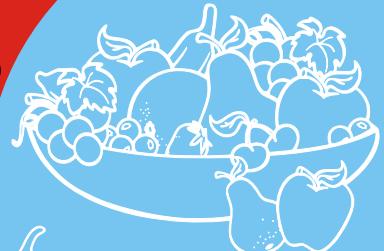


1. Udržujte si přiměřenou stálou tělesnou hmotnost charakterizovanou BMI (18,5-25,0) kg/m<sup>2</sup> a obvodem pasu pod 94 cm u mužů a pod 80 cm u žen.

2. Denně se pohybujte alespoň 30 minut např. rychlou chůzí nebo cvičením.



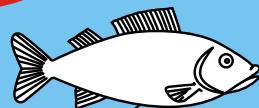
3. Jezte pestrou stravu, rozdělenou do 4-5 denních jídel, nevynechávejte snídani.



4. Konzumujte dostatečné množství zeleniny (syrové i vařené) a ovoce.



5. Jezte výrobky z obilovin.



6. Jezte ryby a rybí výrobky.



7. Denně zařazujte mléko a mléčné výrobky, zejména zakysané.

8. Omezte příjem tuku. Nahrazujte tuky živočišné za tuky rostlinné.



9. Snižujte příjem cukru.



10. Omezujte příjem kuchyňské soli a potravin s vyšším obsahem soli.



11. Správně uchovávejte potraviny a vyhněte se smaženým jídlům.



12. Pokud pijete alkoholické nápoje, nepřekračujte denní příjem alkoholu 20 g (200 ml vína, 0,5 l piva, 50 ml lihoviny).

13. Nezapomínejte na pitný režim, denně vypijte minimálně 1,5 l tekutin.



Příloha F- Čestné prohlášení studenta k získání podkladů

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

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

V Praze, dne

.....  
Alžběta Dubrovayová

**ASPEKTY OBEZITY V OZBROJENÝCH SLOŽKÁCH ČR**

Alžběta Dubrovayová

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Klíčová slova: nadváha- overweight, obezita- obesity, vojenské zdravotnictví – military health care, obezita v ozbrojených složkách- obesity in armed forces

Časové vymezení: 2010- 2015

Počet záznamů: 233 (vysokoškolské práce: 8, knihy: 36, články a příspěvky ve sborníku: 189, elektronické zdroje: 102)

Použitý citační styl: Havardský, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: - katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))

- Jednotná informační brána ([www.jib.cz](http://www.jib.cz))
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz))
- volný internet