

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Jan Javůrek, DiS

Úroveň znalostí první pomoci u příslušníků AČR

*The level of first aid knowledge among the military
personnel*

Bakalářská práce

Plzeň, květen 2014

Autor práce: rtn. Jan Javůrek, DiS

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Heřmanová, Ph.D.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF**

Odborný konzultant: **doc. MUDr. Jiří Málek, CSc.**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval samostatně a použil výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Plzni dne 28. Května 2014

Jan Javůrek

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval manželce Michaelce, za její modlitby a také za podporu po celou dobu mého studia. Také děkuji bratru Martinovi, za pomoc při zpracování dat tohoto výzkumu.

Obsah

1 ÚVOD	6
2 CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU	8
2.1 ZDRAVOTNICKÁ SLUŽBA AČR.....	8
2.1.1 Úkoly zdravotnické služby AČR.....	8
2.1.2 Struktura zdravotnické služby AČR.....	9
2.2 DRUHY PRVNÍ POMOCI.....	10
2.3 SPECIFIKA PRVNÍ POMOCI V POLNÍCH PODMÍNKÁCH	11
2.3.1 Ošetřování raněných v boji pod palbou (<i>Care Under Fire</i>).....	13
2.3.2 Ošetřování v poli mimo přímou palbu (<i>Tactical Field Care</i>)	14
2.3.3 Ošetření při transportu (<i>Combat Casualty Evacuation Care</i>).....	16
2.4 KURZY AČR ZABÝVAJÍCÍ SE POSKYTOVÁNÍM PRVNÍ POMOCI.....	17
2.4.1 Základní kurz první pomoci.....	17
2.4.2 Kurz CLS.....	19
2.4.3 BATLS – BARTS	20
2.5 GARANTI VÝUKY PRVNÍ POMOCI V AČR	22
2.5.1 Školy a výcviková centra první pomoci v AČR.....	22
2.5.2 Způsob výuky první pomoci u útvarů AČR.....	23
2.6 ZDRAVOTNICKÁ PŘÍPRAVA PŘED ODJEZDEM DO MISE.....	24
3 VÝZKUMNÁ ČÁST	26
3.1 CÍLE VÝZKUMU	26
3.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	26
3.3 STANOVENÍ HYPOTÉZY	27
4 METODIKA	28
4.1 TECHNIKA A METODA SBĚRU DAT	28
4.2 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU.....	29
5 VÝSLEDKY	31
5.1 ÚVOD	31
5.2 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	32
6 DISKUSE	51
7 ZÁVĚR	60
8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ	61
9 SEZNAM PŘÍLOH	64
PŘÍLOHA 1 - DOTAZNÍK	65
TEST PRVNÍ POMOCI	68
10 SEZNAM TABULEK	72
11 SEZNAM GRAFŮ	74
12 SEZNAM ZKRATEK	75

1 Úvod

Česká republika se jako samostatný a suverénní stát hlásí k odkazům vycházejícím z předválečného Československa. Byly to především vojáci Československé armády, kteří v prvních dvou letech po skončení první světové války pomohli mladému státu získat respekt a suverenitu na mezinárodním poli. Ozbrojené síly našeho státu vychází koncepčně i historicky z Československé branné moci. Armáda České republiky je hlavní ozbrojenou složkou České republiky. Její hlavní úkol zůstává stejný již více než devadesát let - bránit svrchovanost a suverenitu českého státu. Podoba tohoto úkolu se však v čase proměnila. Na rozdíl od doby před druhou světovou válkou nevznáší sousední státy k vládě České republiky své územní požadavky, ale naopak, jsou jejími spojenci. Dne prvního dubna roku 1999 se připojila i Česká republika k státům začleněným v Severoatlantické alianci. Tato skutečnost od té doby zásadní měrou ovlivňuje jak směr, kterým se Armáda České republiky ubírá, tak i její samotné nasazení.

Výcvik zdravotnického i nezdravotnického personálu se v Armádě České republiky během několika let zcela proměnil, z výuky první pomoci podle civilních postupů, až po principy taktické medicíny. Tato skutečnost je důsledkem narůstajícího rizika vzniku závažných poranění, které hrozí našim vojákům při plnění úkolů v současných zahraničních vojenských operacích na různých kontinentech, kam jsou příslušníci Armády České republiky vysíláni (Duchoň 2010, s. 92).

Již patnáctým rokem pracuji jako zdravotnický záchranář v Armádě České republiky. V popisu mých pracovních povinností je mimo poskytování neodkladné péče a zdravotnického zabezpečení výcviku také výuka první pomoci na jednotkách našeho útvaru. Znalosti a dovednosti každého vojáka v oblasti první pomoci jsou důležité vlastnosti, které odrážejí jeho celkové profesní schopnosti. Tomu by měla odpovídat i pozornost, jakou by měli velitelé i vojáci výcviku v poskytování první pomoci věnovat. Skutečnost je o to naléhavější, když se podíváme do statistik. Většina vojáků, kteří zahynou během

operačního nasazení, zemřou dříve, než se k nim dostane jakákoliv odborná pomoc.

Podle zkušeností z posledních ozbrojených konfliktů je zřejmé, že k největší úmrtnosti vojáků dochází přímo na místě, kde došlo k poranění nebo při následném transportu do nejbližšího zdravotnického zařízení. Tyto údaje jsou částečně ovlivněné poraněními, která nejsou od počátku slučitelná se životem. Na tom se dá těžko něco zásadního změnit. Na druhé straně dochází k mnoha závažným poraněním, která vyžadují provedení jednoduchého úkonu přímo na místě události. Ten může úspěšně odvrátit bezprostřední riziko smrti. Zraněnému vojáku je tím tedy umožněno, aby se dostal do rukou odborníků živý. To znamená, že čím lepší péči dostane zraněný od svých kolegů na místě incidentu, tím více stoupá jeho šance na přežití, či úspěchu při léčbě následků zranění. Časová dostupnost odborné zdravotnické pomoci bývá z pravidla v zóně nasazení mnohonásobně horší, než jsme zvyklí z podmínek u nás v ČR. Je tomu tak i přes masivní použití vzdušných odsunových prostředků, které jsou limitovány počasím, viditelností a v neposlední řadě také taktickou situací. V tomto světle hraje úroveň znalostí první pomoci u ostatních vojáků, kteří jsou na místě incidentu klíčovou rolí.

Za dobu svojí činné služby jsem měl možnost sloužit u třech různých druhů vojsk. Při výuce první pomoci u těchto rozdílných skupin jsem se setkal s různou úrovní motivace, aktivního přístupu i samotných znalostí, které by měly být svou strukturou i svým posláním identické. Tento rozdíl byl v některých posádkách opravdu markantní a nejednou mně přivedl ke změnám metodiky vlastní výuky a to oběma směry. Při výuce jedné skupiny jsem se musel vrátit k úplným počátkům základní anatomie a fyziologie, druhá si žádala například podrobnější informace k příliš laickému výkladu. Téma své bakalářské práce „Úroveň znalostí první pomoci u příslušníků AČR“ jsem zvolil proto, abych objektivním způsobem zhodnotil mezi vojáky úroveň znalostí první pomoci. Dále pak také proto, abych se pokusil najít faktory, které úroveň těchto znalostí a dovedností výraznou měrou ovlivňují.

2 Charakteristika problému

2.1 Zdravotnická služba AČR

Zdravotnická služba Armády České republiky zajišťuje komplexní zdravotnické zabezpečení příslušníků ozbrojených sil. V organizaci struktury Armády České republiky bylo vojenské zdravotnictví podpůrnou složkou přímo podřízenou náčelníkovi Generálního štábu AČR a plnilo úkoly jako samostatný druh vojska. S platností od 1. července 2013 byla všechna zdravotnická zařízení převedena do podřízenosti Agentury vojenského zdravotnictví, vyjma praporečnických obvazišť, všech tří vojenských nemocnic (v Praze, Brně a Olomouci), a také Ústavu leteckého zdravotnictví Praha. Jejich úkoly zůstaly po restrukturalizaci nezměněny.

2.1.1 Úkoly zdravotnické služby AČR

V současnosti stojí vojenské zdravotnictví Armády České republiky před úkoly, které plynou z členství České republiky v NATO. Probíhající proces, který zavádí standardy NATO do českých vojenských předpisů, se snaží o dosažení shody v léčebných postupech, a také v náplni výcviku zdravotnického personálu AČR.

Mezi hlavní úkoly vojenského zdravotnictví patří:

- Poskytování kvalitní léčebné a preventivní péče.
- Výchova a všestranná příprava vojenského zdravotnického personálu pro plnění úkolů v míru i za války.
- Odpovědnost za vyškolení vojsk k poskytování pomoci.
- Organizace a realizace protiepidemických opatření.
- Posuzování schopností uchazečů k vojenské službě.
- Zásobování zdravotnickým materiálem a technikou.
- Zajišťování připravenosti vojenského zdravotnictví k plnění úkolů při řešení krizových situací a k plnému rozvinutí sil a prostředků zdravotnické služby.

2.1.2 Struktura zdravotnické služby AČR

Jak je patrné z popisu strukturálních změn, spadá část vojenského zdravotnictví prostřednictvím Agentury vojenského zdravotnictví do podřízenosti sekce podpory Ministerstva obrany, zatímco část druhá je podřízena přímo velitelům jednotlivých útvarů. Zdá se, že toto řešení není vzhledem k plnění společných úkolů optimální. Pro účely tohoto výzkumu bude vhodné seznámit se blíže především s těmi složkami zdravotnické služby, které jsou zodpovědné za výuku první pomoci u vojsk. Ty můžeme rozdělit na složky, které působí přímo v místě posádky – docházejí s výukou za vojáky (to jsou zdravotníci na rotách a příslušníci praporečnického obvodu). Dále jsou pak složky, za kterými vojáci odjíždí na služební cestu, aby se v problematice první pomoci zdokonalili. (Jedná se o školící centra a katedry vojenských škol pořádajících odborné kurzy). O těch bude podrobněji pojednáno v kapitole 3.6.1. Školy a výcviková centra v AČR.

Nejnižším článkem zdravotnické služby AČR jsou zdravotníci na jednotlivých rotách. Rota je vojenská jednotka o síle cca padesáti až osmdesáti vojáků. To záleží na druhu vojska (třeba ženisté mají rotu menší než výsadkáři). Jako zdravotník na rotě může pracovat voják, který vystudoval obor všeobecná sestra nebo zdravotnický záchranář a má platnou registraci, která jej opravňuje vykonávat zdravotnické povolání bez odborného dohledu tak, aby jejich činnost byla v souladu s vyhláškou 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Zdravotník je na rotě jen jeden a je přímo podřízen veliteli roty. Náplň jeho práce je po většinu roku stejná jako u všech ostatních vojáků na rotě, pohybuje se stále s jednotkou. Od ostatních se liší tím, že se každý měsíc účastní odborných stáží v předepsaném rozsahu, zabezpečuje vševojskový výcvik po zdravotnické stránce (střelby z ručních zbraní, pochody, vojenské plavání atd.) a v neposlední řadě vyučuje u jednotky první pomoc. Zde je nutné uvést, že ne každá rota má takového zdravotníka zařazeného ve svojí personální struktuře. V takovém případě supluje jeho činnost zdravotníci z praporečnického obvodu.

Praporní obvaziště je na vyšším stupni zdravotnické služby AČR. Jedná se o jednotku, která je nedílnou součástí bojových jednotek, zabezpečuje jednotku velikosti praporu (300-500 osob) a je jím plně logisticky zabezpečena. Personál obvaziště tvoří 2-3 lékaři všeobecné atestace, 3-5 zdravotníků, 3-5 řidičů. Praporní obvaziště disponuje vozidlem pojízdné převazovny. Většinou se jedná o nákladní vozidlo Tatra s prostornou zdravotnickou nástavbou, ke které se připojí dva stany a celek potom slouží k poskytování prvotního ošetření v terénu. Další výbavu tvoří 2-3 terénní sanitky Land Rover a jeden obrněný transportér se zdravotnickou nástavbou. Velitelem praporního obvaziště je starší lékař a je podřízen veliteli praporu. Mezi úkoly této jednotky patří zdravotnické zabezpečení jednotek praporu při výcviku. Zdravotnický personál se také každý měsíc účastní odborných stáží v předepsaném rozsahu. Příslušníci praporního obvaziště také na vyžádání vyučují první pomoc na jednotlivých rotách praporu.

2.2 Druhy první pomoci

První pomoc je soubor účinných opatření, která vedou k bezprostřední pomoci při náhlém postižení zdraví. Může být poskytnuta kdykoliv a na kterémkoli místě s použitím základního zdravotnického vybavení, nebo bez něj (SCHEINAROVÁ 2004, s. 22).

Správně a včas poskytnutá první pomoc může odvrátit nastávající selhání životních funkcí. Poskytnutí první pomoci patří mezi jednu z občanských povinností. Každý občan v naší republice, pokud není sám ohrožen, je povinen poskytnout druhému první pomoc (Trestní zákon č. 40/2009 Sb.). A podle svých možností přivolat ZZS, případně pak vyčkat u zraněného do jejího příjezdu. První pomoc dělíme na 3 na sebe navazující opatření.

Základní, někdy také laická první pomoc, je označována jako předlékařská první pomoc. Je poskytována základním vybavením a pouze jednoduchými základními úkony. Součástí takovéto první pomoci může být i další zajištění bezpečnosti zachraňujících i zraněných. Následně pak prohlédnutí místa incidentu, přivolání odborné pomoci či zajištění transportu do zdravotnického zařízení, kde může být odborná pomoc poskytnuta.

Odborná pomoc v přednemocničním prostředí má přímou návaznost na laickou první pomoc. Je prováděna v terénu a zajišťuje jak odbornou zdravotnickou pomoc, tak přepravu zraněného do zdravotnického zařízení. V mírových podmínkách jí zajišťuje ZZS, k ní může patřit lékař, všeobecná sestra, zdravotnický záchranář a řidič vozidla záchranné služby. Odborná pomoc má pro transport pacienta k dispozici transportní zdravotnický prostředek, který je vybaven potřebným speciálním vybavením, zdravotnickým materiálem, léky, diagnostickou a léčebnou technikou.

Technická první pomoc je organizována za účelem zajištění bezpečí pro zraněného i ostatní záchránce. Může také odstraňovat zevní příčiny, které vedly ke zranění nebo zhoršují stav pacienta. Zajišťuje také vyprošťování osob pomocí speciální techniky. Zpravidla je prováděna hasičským záchranným sborem, se kterým úzce spolupracuje Policie České republiky anebo Městská policie. Úkolem příslušníků policie je zabezpečit prostor na místě incidentu, organizovat v něm pohyb osob, identifikovat zraněné, zajistit odklon dopravy, zabezpečit majetek a doklady tak, aby bylo včas zmezeno případnému odcizení, nebo ztrátě (BERÁNKOVÁ 2002, s. 199).

V případech nasazení vojáků mimo území České republiky přebírá AČR zodpovědnost za poskytnutí všech výše uvedených částí první pomoci. Za tímto účelem jsou v takovýchto případech aplikovány Standardní operační postupy - SOP, které jsou stejné pro všechny členské armády NATO a jsou závazné pro zdravotnickou službu AČR, vojenskou policii, vojenské hasiče pyrotechniky a jejich nadřízené stupně.

2.3 Specifika první pomoci v polních podmínkách

Úkolem této kapitoly je objasnit hlavní rozdíly mezi poskytováním první pomoci v polních podmínkách a podmínkách, které jsou používány v míru. K více než 90% úmrtí v místech vedení bojové činnosti dochází dříve, než je zraněnému poskytnuta odborná péče ve zdravotnickém zařízení (KIRKPATRICK 2010, s. 7). Tento fakt je důvodem pro hledání nových postupů a zlepšování kvality přednemocniční péče. V civilních podmínkách se přednemocniční péče opírá

o protokolární postupy, jakými jsou např. ATLS (Advanced Trauma Life Support). Zavedení těchto postupů do praxe v návaznosti na činnost oddělení urgentního příjmu v nemocnicích, vede k významnému zlepšení kvality péče o raněné ve standardních podmínkách mírového zdravotnictví. Jiná situace však nastává v polních podmínkách za ztížených povětrnostních a evakuačních podmínek, v nepřístupném terénu, v noci či dokonce pod palbou nepřítele, kdy je praktická realizace jednotlivých protokolárních postupů velmi problematická. V roce 1996 byla provedena analýza zavedení ATLS standardů do polních podmínek a shrnuta v protokolu „Tactical Combat Casualty Care“. Zde byly stanoveny hlavní cíle přednemocniční péče spočívající v zabránění smrti raněného v důsledku vykrvácení, poranění životně důležitých orgánů nebo infekčních komplikací. (Duchoň 2010, s. 92).

Ošetřování raněných má svá specifika, která musí být respektována. Principy léčby v polních podmínkách se liší od standardních postupů a jejich znalost je nezbytná pro poskytování první pomoci v poli, a také pro následnou efektivní činnost vojenské zdravotnické služby. Pokud léčebná intervence, i když je odborně provedená, nebere v potaz širší souvislosti vycházející z momentální situace, může vést k ohrožení ostatních členů jednotky a k dalším zraněním.

Ošetřování může být ovlivněno různými faktory, které ztěžují, nebo dokonce znemožňují standardní ošetření raněného. Mezi ně patří například potřeba opětovat střelbu, probíhající bojová činnost, např.: hluk znemožňující fyzikální vyšetření, snaha a nutnost chránit sebe před poraněním, snaha zabránit dalšímu poranění již zraněného, nevhodné světelné podmínky (tma, nemožnost dokonalého ohledání, fyzikálního vyšetření, zabezpečení intravenózního vstupu), okolní prostředí (terén, roční období), povětrnostní podmínky (děšť, vítr, mráz), časové a kapacitní možnosti transportních prostředků a hospitalizace, velitelská rozhodnutí a vojensko-odborná nařízení nadřazeného stupně.

Z taktického hlediska můžeme odlišit tři základní fáze v přednemocniční péči. Ošetření v boji pod přímou palbou (Care Under Fire), ošetření v boji mimo přímou palbu (Tactical Field Care) a ošetření v průběhu transportu raněných například do polní nemocnice (Combat Casualty Evacuation Care). Každá z níže popsaných podkapitol obsahuje odlišný rozsah péče, kterou je možné zraněnému

vojákov na místě poskytnout. Armáda používá systém, který k zajištění život ohrožujících stavů, na rozdíl od civilního protokolu ATLS, pracuje s jednoduchými diagnostickými postupy. Díky tomu je možné během relativně krátké doby vycvičit potřebné množství vojáků, kteří jsou schopni při použití jednoduchých a snadno zapamatovatelných kroků, stabilizovat základní životní funkce zraněného a tím mu následně otevřít cestu k lékařskému ošetření. Proto bych rád v této práci prověřil úroveň znalostí vojáků v oblasti první pomoci.

2.3.1 Ošetřování raněných v boji pod palbou (Care Under Fire)

Vyhodnocením odvrátitelných příčin úmrtí v průběhu válečných konfliktů bylo zjištěno, že v 60% se jednalo o vykrvácení z končetinových poranění, ve 33% byl příčinou smrti tenzí pneumotorax a jen v 6% šlo o obstrukci dýchacích cest. Kontrola a zástava masivního krvácení je nejvyšší prioritou v této fázi péče. Vykrvácení z končetinových poranění je nejčastější příčinou smrti, kterému je možné předejít. Alarmující je fakt, že krvácení z končetin bylo příčinou úmrtí u více než dvou a půl tisíce zraněných ve Vietnamu (Duchoň 2010, s. 92).

V posledních konfliktech se ukazuje, že pokud dojde ke zranění, je pro přežití zraněných důležité co nejdříve eliminovat činnost protivníka. Pokud se zraněný nachází stále v prostoru ohroženém palbou, je možnost poskytnout kvalitní první pomoc v podstatě vyloučena. Jde tedy o to, aby jednotka, u níž ke zranění došlo, nevěnovala svou hlavní pozornost zraněnému, ale především zintenzivnila vlastní bojovou činnost. Mnohdy platí, že nejlepší zdravotní péčí je vyšší palebná síla. „Often the best medical care is superior firepower.” (HAVING 2012).

Jde vlastně o druh technické pomoci, jehož cílem je vytvořit bezpečné prostředí pro ošetření zraněného, nebo získat taktickou výhodu, která umožní zraněného transportovat do bezpečnějšího místa. První pomoc je poskytována především formou svépomoci a vzájemné pomoci. Rozsah péče je limitován palbou nepřítele a časovou tísň. Za prioritu je považováno opětování palby podle rozkazů, ochrana ostatních vojáků, zraněného a zástava život ohrožujícího

zevního krvácení pomocí turniketu. Každý voják by měl být vybaven škrtidlem C.A.T., které může v případě vlastního zranění velmi účinně aplikovat i jednou rukou. Pokud se dostane zachránce ke zraněnému, který krvácí, použije nejprve škrtidlo zraněného. Z důvodů rychlé orientace zachránce, by měl velitel jednotky určit všem svým vojákům jednotné místo, na kterém škrtidlo budou nosit. Obvykle je turniket umístěn tak, že je z části viditelný i pokud je v kapse. Teprve pokud se krvácení nedaří zastavit, nebo zraněný krvácí z více končetin, použije zachránce vlastní turniket. Tato situace není vzácná u poranění, která způsobil výbuch. Mezi pravidly pro použití turniketu v mírovém prostředí a v bojové situaci jsou určité odlišnosti. V mírových podmínkách se škrtidlo přikládá několik centimetrů od rány, blíže k srdci. V podmínkách bojového nasazení se turniket aplikuje na krvácející končetinu přes veškeré oblečení a to vždy co nejbližší k trupu. Na vzdálenost od krvácející rány se nebere zřetel. První pomoc poskytuje zraněnému vždy ten, který je k němu nejbližší bez ohledu na to, kde se v daný moment nachází absolventi zdravotnických kurzů nebo zdravotník jednotky.

Stavění krvácení – turniket není doporučovaný protokolem ATLS, nicméně je nejracionalnějším způsobem stavění velkého krvácení v boji. Přímá komprese je obtížně proveditelná za boje a v průběhu transportu. Ischemické poškození končetiny je vzácné, pokud je turniket nasazen po dobu kratší než 60 minut. V případě masivního končetinového krvácení je prioritou záchrana života, a záchrana končetiny je až na druhém místě. Rychlý přístup vojáků k turniketu může efektivním způsobem zabránit smrti z vykrvácení.

2.3.2 Ošetřování v poli mimo přímou palbu (Tactical Field Care)

Péče o zraněného je v této fázi poskytována v ideálním případě absolventem zdravotnického kurzu či zdravotníkem ve spolupráci s ostatními členy jednotky. Je více času na ošetření, neprobíhá pod přímou palbou, ale nadále však přetrvává nedostatek materiálu a léčiv. Doporučené postupy podle TCCC jsou v této fázi péče o zraněného modifikací Safarovi abecedy v algoritmu C-ABC. Klíčové je dodržení pořadí prováděných úkonů (HODGELTS 2006, s. 745).

C – circulation – Zástava masivního krvácení (Opětovná kontrola funkčnosti použitých turniketů).

A – airway – Zprůchodnění dýchacích cest - Předsunutí dolní čelisti a otevření úst, kontrola ústní dutiny, záklon hlavy. Pokud je pacient v bezvědomí bez obstrukce dýchacích cest, je mu zaveden nazofaryngeální vzduchovod. Je lépe tolerován u pacientů, kteří se postupně proberou k vědomí a je menší pravděpodobnost jeho dislokace v průběhu transportu. U pacienta v bezvědomí s obstrukcí dýchacích cest je nutné pokusit se vypátrat a odstranit příčinu. Poslední možností je provedení koniopunkce systémem Qick trach. Imobilizace krční páteře není z pravidla u penetrujících poranění nutná, pokud mechanismus poranění nebyl náraz či decelerace. Viditelné poranění nad úrovní klíčních kostí je bráno jako orientační vodítko, které poukazuje na to, jakou prioritu přiřadit fixaci krční páteře u konkrétního zraněného.

B – Breathing-Dýchání - Zde se hodnotí dýchání, jeho efektivita a pravidelnost. Jde-li o raněného s jednostranným penetrujícím poraněním hrudníku spojeným s progresí dušnosti, je nutné myslet na pneumotorax. Vytvořit poloprodyšné krytí rány, například za použití Ashermanovy chlopně. Raněného je vhodné uložit do polohy vsedě.

C – cirkulace, podpora krevního oběhu a zástava krvácení. Kontrola pulzu na arterii karotis, kontrola jakéhokoliv krvácení pomocí přímé komprese nebo turniketu. Na vnitřní krvácení je třeba pamatovat při střelných poraněních, při bodných poraněních způsobených dlouhými předměty a tehdy, když postižený utrpěl úraz náhlým mechanismem jako je pád, prudký úder nebo náraz při autonehodě (DOBIÁŠ 2007, s. 55). U nekončetinového krvácení je doporučováno použít hemostatické obvazy, jako např. HemCon nebo tlakový obvaz. Vhodné je polohování s elevací zraněné končetiny, či volba autotransfuzní polohy. I když na ošetření je více času než pod palbou, omezujeme se jenom na výkony zachraňující život a končetiny. Kardiopulmonální resuscitace se nezahajuje u pacientů bez spontánní dechové aktivity po uvolnění dýchacích cest a hmatného pulzu, kteří byli vystaveni penetrujícímu poranění nebo ranivému účinku tlakové vlny, s výjimkou srdeční zástavy způsobené hypotermií nebo elektrotraumatem. I v mírových podmínkách Evropské Unie, se pouze

10,7 % pacientů, kteří byli úspěšně resuscitováni mimo prostory nemocnice, navrací do plnohodnotného života. (KLEIN 2005, s. 113). S ohledem na výše uvedené skutečnosti, které první pomoc v boji negativně ovlivňují, lze předpokládat u resuscitace v polních podmínkách daleko horší výsledky.

2.3.3 Ošetření při transportu (Combat Casualty Evacuation Care)

Transport zraněného do místa, které umožňuje poskytnutí plnohodnotné odborné péče, může být realizováno zdravotnickými nebo nezdravotnickými odsunovými prostředky. Velitel jednotky má povinnost o celém incidentu podat prostřednictvím radiostanice strukturované, devítibodové hlášení nadřízenému stupni. Nadřízený stupeň, zpravidla operační důstojník, rozhodne o aktivaci těchto prostředků zvaných „CASEVAC“ (Combat Casualty Evacuation) V ideálním případě se jedná o zdravotnický vrtulník, který má na palubě zdravotní personál. Může však jít i o jakýkoliv vrtulník či jiný dopravní prostředek, který je v dané situaci schopen zraněné vojáky transportovat. Péče o zraněné v této fázi se odvíjí od časových možností a začíná přípravou na transport. U pacientů s krevní ztrátou je nutné zabránit hypotermii, která souvisí s centralizací krevního oběhu. Teplo je důležité jako jedno z pěti protišokových opatření. Aby se zamezilo dalším tepelným ztrátám, používá se termoizolační folie (Kosecová 2013, s. 78). Existují systémy na podobném principu, které mají vlastní zdroj chemického tepla, který je nutné před naložením do transportního prostředku aktivovat. Zdravotník jednotky by měl také před transportem zajistit funkční přístup do žilního řečiště a zahájit podání infuzních roztoků.

2.4 Kurzy AČR zabývající se poskytováním první pomoci

Za účelem zdokonalování a udržování potřebné úrovně v poskytování první pomoci u svých příslušníků, pořádá Armáda České republiky několik rozdílných kurzů. Tyto kurzy probíhají pod odborným dohledem několika organizačních celků, které budou blíže popsány v kapitole 3.6 Garanti výuky první pomoci v AČR. Tyto kurzy se od sebe liší jak svým zaměřením, tak svojí kapacitou. Pro účely tohoto výzkumu pokládám za vhodné blíže se seznámit s těmi kurzy, které jsou určeny pro všechny vojáky. Tedy i těmi, kteří nemají předešlé zdravotnické vzdělání a také těmi, kteří jsou služebně zařazeni na těch nejnižších (základních) funkcích.

2.4.1 Základní kurz první pomoci

Cílem speciálního kurzu První pomoc v poli je naučit posluchače základním schopnostem a dovednostem v poskytování první pomoci. Každý voják profesionální armády by měl umět poskytnout první pomoc při ohrožení základních životní funkcí zraněných do té doby, než se dostanou na vyšší etapu zdravotnického zabezpečení. Pětidenní kurz, který pořádá výlučně Fakulta vojenského zdravotnictví Hradec Králové, je určen pro nezdravotnický personál. Kapacita kurzu je 15-30 účastníků, kteří se účastní přednášek, praktických cvičení a video lekce (MATOUŠEK, 2011).

Obsahová náplň kurzu:

- Lidské tělo jako celek – základní informace o anatomii lidského těla nezbytné pro KPR a zástavu krvácení
- Zásady poskytování první pomoci
- KPR + AED, TANR – KPR s využitím automatického externího defibrilátoru. Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace a její využití v praxi
- Obstrukce dýchacích cest

- TCCC – úvod do problematiky poskytování první pomoci za taktické situace
- Zástava krvácení – metodika a pomůcky k zástavě život ohrožujícího krvácení včetně hemostatických preparátů.
- Vědomí a jeho poruchy, zajištění průchodnosti dýchacích cest – nejčastější poruchy vědomí, jejich diagnostika v polních podmínkách včetně zajištění průchodnosti dýchacích cest s pomůckami (vzduchovody) a bez pomůcek.
- Poranění hrudníku a břicha – vyšetřovací metody hrudníku a břicha (pohled, pohmat) se zaměřením na rozpoznání a ošetření život ohrožujících poranění.
- Šok – diagnostika a první pomoc u šoku, zejména hemorrhagického.
- Pohybový aparát a jeho poranění – poranění končetin (dlouhé kosti) a pánve, způsoby imobilizace.
- Poranění teplem a chladem – celkové a místní účinky tepla a chladu na organismus.
- Obvazová technika – teoretické zásady a praktický nácvik nakládání obvazů.
- Vyšetření (C)ABC – prvotní vyšetření a ošetření zraněného, algoritmus (C)ABC.
- Prevence hypotermie – pomůcky a metody k prevenci podchlazení.

Kurz je zakončen písemným testem a praktickou zkouškou. Závěrečný písemný test obsahuje 50 otázek. Pro úspěšné absolvování kurzu je potřeba 41 správných odpovědí. V praktické části zkoušky student ošetřuje 2 simulovaná poranění.

2.4.2 Kurz CLS

Dvoutýdenní kurz Combat Lifesaver (CLS „bojový záchranář“) tvoří mezičlánek mezi profesionálním záchranářem (Combat Medic) a vojákem, který ovládá základní principy první pomoci. CLS nemá zdravotnické vzdělání, ale je absolventem zdravotnického kurzu, který ho připraví na řešení nejčastějších život ohrožujících stavů v zahraničních operacích. Jeho prvotním posláním je plnit úkoly ve prospěch jednotky, které vyplývají z jeho vojenské specializace. Druhořadým úkolem je poskytovat neodkladnou zdravotnickou péči raněným. FVZ UO organizuje kurz CLS od června 2006. V roce 2011 získala fakulta certifikaci garantovanou odborem vojenského zdravotnictví MO, a tím i oprávnění pro výuku a certifikaci instruktorů CLS. Za metodického řízení FVZ tak mohla být od ledna 2012 zřízena další centra pro výuku, a to ve Vyškově, Hranicích na Moravě, Žatci a Strakonících. Na centra jsou kladeny stejné nároky, jak ve výuce, tak závěrečném přezkoušení. Jsou propojena jednotnou databází, kde na základě závěrečného protokolu vydává FVZ UO certifikáty s platností na 5 let, pokud účastník dvakrát v roce absolvuje školení v rozsahu 6-8 hodin. Toto školení mohou provádět zdravotníci útvaru s certifikací instruktora CLS.

Combat lifesaver je v kurzu cvičen k těmto úkonům:

- Zástava krvácení: naložení škrtidla, přímý tlak v ráně, použití hemostatik
- Zprůchodnění dýchacích cest
- Zajištění dýchacích cest
- Polohování zraněného
- Ošetření otevřeného pneumotoraxu
- Dekomprese tenzního pneumotoraxu
- Rozpoznání šokového stavu
- Aplikace analgetik p.o. a i.m.
- Prevence hypotermie
- Přiložení tvarovacích dlah a trakční dlahy
- Transport zraněného a transportní prostředky

Důraz je kladen na zástavu masivního krvácení, poranění hrudníku – punkce hrudníku, ošetření otevřeného PNO, zprůchodnění dýchacích cest včetně koniotomie, zajištění krevního oběhu – i.v., i.o. vstupy, transport zraněného, vyšetření dle zásad C-ABC, Tactical Combat Casualty Care – péče pod palbou, mimo palbu a během transportu zraněného. Kurz vychází z podmínek legislativy Spojených států amerických, a tím se dostává v oblasti kompetencí některých výkonů do konfliktu s vyhláškou o činnostech zdravotnických pracovníků (Vyhláška č. 55/2011 Sb.). V souladu se zákonem tyto výkony tedy absolventi kurzu nemohou v mírových podmínkách na území České republiky provádět. Absolvent tohoto kurzu však může podle vojenských předpisů zabezpečovat některý druh výcviku, například střelby z ručních zbraní. V ideálním případě připadá na každých 5 až 10 vojáků nasazených v terénu jeden vyškolený Combat Lifesaver (MASAŘÍK 2007, s. 26)

2.4.3 BATLS – BARTS

Kurz BATLS probíhá v Hradci Králové na fakultě Univerzity obrany. Je určen primárně pro lékaře, jeho verze pro střední zdravotnický personál je označena jako BARTS. Tento kurz je třídní a je zakončen testem a praktickou zkouškou. Do roku 2006 v Hradci probíhal také obdobný kurz určený pro vojáky bez zdravotnické odbornosti zvaný BARTS for CLS. Kurz trval 30 dnů a byl zakončen testem a praktickou zkouškou. S nástupem výuky kurzů CLS v AČR se od této výuky pro nezdravotníky upustilo. Výuka pro lékaře a zdravotnický personál zůstala zachována. Tento kurz byl zmíněn pro komplexnost této práce, protože mnozí absolventi kurzu BARTS for CLS stále slouží v jednotkách AČR.

Filosofie BATLS vznikla na podkladě myšlenky kurzu ATLS (Advanced Trauma Life Support), který propaguje Americká asociace chirurgů (Američan College of Surgeons). Tento princip představuje standard poskytování neodkladné péče u traumat v civilních nemocničních podmínkách.

Z důvodů zachování jednotných postupů byl v armádě zaveden ve Velké Británii kurz BATLS (Battlefield Advanced Trauma Life Support).

Jedná se o modifikovaný kurz, který bere na zřetel specifické podmínky a okolnosti vzniku zdravotnických ztrát. Zakladatelem principů, postupů a dovedností v podmínkách britské vojenské zdravotnické služby, byl profesor vojenské chirurgie generálmajor Ian Haywood. Výchozí platformou pro úpravy poskytování neodkladné péče v polních podmínkách byl právě princip ATLS vypracovaný ve Spojených státech amerických.

Filosofie poskytování neodkladné péče podle principů BATLS se ve zdravotnické službě Britské armády začala uplatňovat během studené války v Evropě. Hlavní osou systému je princip Safarovy abecedy A,B,C (od roku 2005 pozměněný na c,A,B,C) a strukturovaný postup, který dává zachránci vždy na výběr ze dvou možností. Tak je možné ošetřit zraněného, podle priorit jednotlivých úkonů, ve velmi krátkém čase. Očekávalo se, že zdravotnická služba bude během možné války „zahlcena“ velkým počtem zraněných, a proto byli v poskytování péče podle tohoto principu vzdělávání a trénování i další příslušníci zdravotnické služby (technici, veterinární lékaři, fyzioterapeuté).

Používání filozofie BATLS se více rozšířilo během operací v perském zálivu v letech 1990 – 1991 a na Balkáně. Postupně byly zakomponovány do principů BATLS změny vyplývající z praktických zkušeností na bojištích a z nových doporučení. Inovovaná filozofie BATLS 2005 tak odráží nejnovější teoretická a praktická doporučení pro poskytování neodkladné péče v polních podmínkách. (HODGELTS 2006, s. 745).

Důraz je ve výuce kladen na metodologii poskytování neodkladné péče v nestandardních podmínkách, zejména pak na zvládnutí praktických dovedností při ošetřování zraněných ohrožených na životě.

2.5 Garanti výuky první pomoci v AČR

Podle základního řádu ozbrojených sil AČR je za stav vycvičenosti vojáků zodpovědný velitel. Princip nedílné velitelské pravomoci dává nadřízenému možnost, aby přijal závazná opatření, která povedou k tomu, že znalosti, schopnosti a dovednosti jeho podřízených budou na požadované úrovni. Velitel praporu tedy prostřednictvím svých podřízených schvaluje téma a rozsah výcviku a odesílá vojáky do odborných kurzů.

2.5.1 Školy a výcviková centra první pomoci v AČR

Vojenské zdravotnické školství má v Armádě České republiky dlouholetou tradici. Nejstarší institucí je Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové. Škola zahájila činnost 26. října roku 1951 pod názvem Vojenská lékařská akademie (VLA), byla začleněna do soustavy československých vysokých škol. V roce 1955 jí pak byl přiznán čestný přídomek – Jana Evangelisty Purkyně (VLA-JEvP). Rychlý vznik VLA bylo možný jen proto, že byla začleněna jako jedna z fakult Univerzity Karlovy. Od 1. září 2004 je fakulta součástí Univerzity obrany.

Fakulta vojenského zdravotnictví mimo své hlavní poslání, kterým je příprava nových vojenských lékařů a farmaceutů, pořádá mnoho odborných kurzů. Budu uvádět jen ty, které se týkají poskytování první pomoci a jsou určeny pro všechny vojáky bez předešlého zdravotnického vzdělání. Fakulta vojenského zdravotnictví pořádá pětkrát do roka kurz První pomoc v poli. Kapacita tohoto kurzu je 15 osob a kurz trvá týden, dále jsou to kurzy CLS, a opakovací kurzy R-CLS, pro úspěšné absolventy CLS kurzu, pokud neuplynula doba delší než 3 roky od jeho absolvování. Dvoutýdenní kurz CLS je pořádán pětkrát ročně a jeho kapacita je 15 osob. Kurz R-CLS je pořádán jednou ročně, trvá týden, kapacita je v tomto případě 8-12 osob. Kurzy CLS je možné dále absolvovat v některém ze čtyř dalších školících center, která fungují v posádkách ve Strakonících, Vyškově, Žatci a Hranicích na Moravě. Nejdéle fungující školící centrum CLS v AČR je ve Strakonících, svojí činnost zahájilo v roce 2008.

Zde byly jako první schopni reagovat na změny při výuce první pomoci, které proběhly v armádách NATO. V letech 2011-2012 byla postupně zřízena i další výše uvedená centra. Kapacita těchto výukových center je v rozmezí 80-150 osob. Úspěšnost účastníků kurzů je okolo 70 %.

2.5.2 Způsob výuky první pomoci u útvarů AČR

Za vycvičenost svých vojáků odpovídá velitel. Velitel roty plánuje výcvik a jeho složení vždy na měsíc dopředu, následně postupuje tento plán ke schválení veliteli praporu. Plán na aktuálních 14 dnů je přístupný každému vojákovi na jednotce tak, aby se s ním mohl podle potřeby včas seznámit. Do tohoto plánu mohou být také zapracovány hodiny zdravotní přípravy, na kterých se první pomoc vyučuje. Plán obsahuje čas a místo, kde bude výuka probíhat, určuje toho, kdo přípravu povede, a také téma, které se bude procvičovat. Pro tyto účely jsou v předpise Zdrav 21-1 stanovená čtyři základní témata.

Téma: T - 1 Zásady poskytování první pomoci, T - 2 Organizace vyprošťování osob, T - 3 Zásady hygieny při přípravě stravy v polních podmínkách a dodržování ekologických opatření, T - 4 Sběr a odsun raněných na bojišti. Předpis vymezuje tato témata pouze rámcově a tak je řídicímu zaměstnání při výcviku ponechána značná volnost.

Pokud má rota svého zdravotníka, zpravidla vede zdravotní přípravu on. V případě, že jednotka zdravotníka ve své sestavě nemá, nebo není v požadovaném termínu k dispozici, může si její velitel vyžádat služebním postupem zdravotníka z praporeního obvaziště, který pak bude výcvik s jednotkou provádět. Řídicím zaměstnání však může být ale v podstatě jakýkoli příslušník jednotky, kterého velitel vedením výcviku pověří, a který je uveden v rozvrhu zaměstnání. Může jít například o velitele čety, družstva, nebo absolventy vojenských zdravotnických kurzů. U některých praporů jsou nezdravotníci využíváni k výcviku první pomoci pravidelně, na jiných bývá tato činnost svěřena téměř výhradně lidem se zdravotním vzděláním. Výcvik ve zdravotní přípravě probíhá obvykle na učebně, nebo v největší místnosti, kterou jednotka disponuje. Někdy je také výcvik realizován pod širým nebem, může být součástí například výcviku taktiky, či střelecké přípravy. To se jeví jako velmi vhodné s ohledem

na obecné pravidlo, které říká, že dobrý výcvik by se měl blížit reálným podmínkám. Během výzkumu bude jistě zajímavé zaměřit se také na to, pod kterým vedením dosahují vojáci lepších výsledků ve zdravotní přípravě.

2.6 Zdravotnická příprava před odjezdem do mise

Příslušníci AČR, kteří odjíždějí plnit svoje služební povinnosti mimo území České republiky v rámci zahraničních operací, jsou obvykle vysíláni na dobu šesti měsíců. Většinou se jedná o příslušníky více útvarů, kteří slouží na území státu v různých posádkách. Aby bylo dosaženo stejné úrovně vycvičenosti, probíhá již několik měsíců před plánovaným nasazením přípravné období. Během něj se provádí očkování proti nemocem, které se endemicky vyskytují v cílové oblasti, vojáci jsou vysíláni do potřebných odborných a zdokonalovacích kurzů. Probíhají také lékařské prohlídky posuzující zdravotní způsobilost zahraničního nasazení.

Během přípravy do mise jsou také pořádány zdravotnické kurzy, které jsou určeny pouze vojákům připravujícím se do mise, nebo jsou jim přednostně přidělována místa v kurzech, které v tu dobu probíhají podle plánu. Jedná se především o kurzy Repertorium první pomoci, Transport raněných v terénu a kurz CLS, které jsou určeny pro vojáky na nejnižších funkcích. Do těchto kurzů by měli velitelé vybírat vojáky, kteří by mohli v případě zranění získané znalosti uplatnit. Není bohužel výjimka, že jsou do kurzů CLS před misí vysíláni vojáci, kteří vyjíždějí do zahraničí na pozicích, kde by znalosti z kurzu CLS nemohli efektivně využít. Jsou to třeba řidiči, spojaři nebo velitelé na nejnižších stupních. Ti všichni, mají v případě zranění příslušníka jejich jednotky jiný, jasně daný úkol, než aby mohli primárně poskytnout první pomoc. Je to škoda, protože jejich místo v kurzu by mohlo být účelněji využito někým z jednotky, kdo by se v takové situaci mohl věnovat především zraněnému.

Vyvrcholením přípravného období před odjezdem do zahraniční mise je stmelovací cvičení. V rámci tohoto cvičení bývají vždy procvičovány situace, při kterých je patrola napadena, má zraněné, které je potřeba ošetřit a zabezpečit jejich transport, a to jak po zdravotní, tak po taktické stránce. Tato cvičení mívají

velmi reálný charakter, protože probíhají kontinuálně několik dní a ani velitelé neví, kdy a kde se která jednotka dostane do situace, kdy bude potřebovat odbornou pomoc, nebo si vyžádá zdravotnický transport. Imitovaná zranění jsou také na figurantech namaskovaná velmi realisticky. Cvičí se s cvičnou i ostrou municí, struktura velení i spojení je již stejná jako v misi. Tato cvičení mají zpravidla významný přínos pro všechny zúčastněné. Všichni k němu přistupují aktivně, protože chtějí být co nejlépe připraveni na možná rizika, kterým budou v následujících měsících čelit.

3 Výzkumná část

3.1 Cíle výzkumu

- Provéřit úroveň znalostí v oblasti první pomoci u příslušníků AČR, a to především v závislosti na podmínkách výkonu služby.
- Objektivně zhodnotit, zda je úroveň znalostí v oblasti poskytování první pomoci výrazně rozdílná mezi vojáky, kteří slouží v různých vojenských posádkách.
- Pokusit se objasnit motivaci pro sebezdokonalování příslušníků AČR v poskytování první pomoci.

3.2 Výzkumné otázky

Výzkumem bych rád dostal odpověď na následující otázky:

- 1) Jaká je úroveň znalostí první pomoci u vojáků Armády České Republiky?
- 2) Mají vojáci sloužící u různých útvarů stejné podmínky pro získání a následné udržování znalostí z oblasti první pomoci?
- 3) Je rozdílná úroveň znalostí v poskytnutí první pomoci mezi útvary, které bývají nasazovány v zahraničí a mezi jednotkami, kde toto nasazení není aktuální?
- 4) Pokud ano - „Co je důvodem nerovnoměrné úrovně znalostí první pomoci mezi vojáky?“

3.3 Stanovení hypotézy

Hypotéza H1 – Domnívám se, že i přes stejně prodělaný výcvik a účast příslušníků v kurzech, jsou mezi jednotlivými složkami znatelné rozdíly v úrovni znalostí první pomoci.

Hypotéza H2 – Předpokládám, že vyšší úroveň znalostí v poskytnutí první pomoci je u vojáků sloužících v jednotkách, které bývají nasazovány v zahraničí, oproti jednotkám, kde toto nasazení není aktuální.

Hypotéza H3 – Domnívám se, že s rostoucí délkou služby vojáků, úměrně stoupá také úroveň jejich znalostí v oblasti první pomoci.

4 Metodika

4.1 Technika a metoda sběru dat

Pro dosažení vytyčených cílů a ověření pravdivosti formulovaných hypotéz jsem zvolil kvantitativní výzkum. Tento druh výzkumu pracuje s počítatelnými hodnotami, které jsou následně analyzovány pomocí statistických procedur. Smyslem tohoto postupu je statistiky popsat druh závislosti, která upravuje vztah mezi proměnnými veličinami. Proměnná veličina je vlastnost nebo pojem, jehož hodnota může být různá a lze určitým způsobem změřit. Cílem je ověřit, zda, případně na kolik, jsou výše uvedené hypotézy pravdivé (BÁRTLOVÁ 2008).

Pro získání potřebných dat jsem použil metodu dotazování pomocí anonymního dotazníku, který byl za pomoci vojenské pošty rozeslán vojákům sloužícím v sedmi různých posádkách. Pro účel tohoto výzkumu jsem připravil dotazník, který se skládal ze dvou odlišně zaměřených částí, a to z dotazníku a následného testu. Dotazník obsahoval šestnáct bodů a byl zaměřen na demografické či služební údaje. Tato část obsahovala otevřené, polootevřené a uzavřené otázky. První čtyři otázky byly identifikačního charakteru. Jejich cílem bylo určit věk respondentů, jejich nejvyšší dosažené vzdělání, jejich příslušnost k dané jednotce, a také délku služby v Armádě České republiky. Otázky číslo 5 až 8 byly zaměřeny na zjištění empirického rámce respondentů. Ty se zabývaly jak četností zdravotnických kurzů, či zahraničních operací, kterými respondenti prošli, tak i počtem život ohrožujících stavů, se kterými se respondent během svého života setkal. Otázky číslo 9 až 12 byly zaměřeny na zjištění intenzity zdravotnického a vševojskového výcviku na jednotlivých jednotkách, kde vojáci slouží. Cílem otázek 12 až 16 bylo zjistit vztah respondentů k výuce první pomoci a objasnit jejich motivaci k případnému zvyšování úrovně znalostí v této oblasti.

Druhá část byla zaměřena na zjištění úrovně znalostí první pomoci u příslušníků AČR. Jednalo se o patnácti otázkový test, který respondentům

nabízel čtyři možné odpovědi. Z těchto odpovědí byla vždy jen jedna správná. Před tiskem a distribucí dotazníků jsem již hotový test zaslal ke zkušebnímu vyplnění a připomínkám kolegům, kteří jsou zdravotníci a instruktoři výuky první pomoci v AČR. To se ukázalo jako správné, protože díky tomuto postupu byly opraveny některé nejednoznačné formulace. Reflexe připomínek kolegů také vedla ke změně tří otázek a jejich nahrazení vhodnějšími.

Otázky tohoto testu byly cíleny na první pomoc tak, jak je vyučována ve vojenských kurzech a příslušníky zdravotnické služby AČR. V testu bylo možné dosáhnout patnácti bodů, za každou správně zodpovězenou otázku vždy po jednom. Rozsah testu společně s dotazníkem byl 5 stránek a obsahoval 31 otázek.

Dotazníky jsem vytisknul a většinu z nich jsem za pomoci vojenské pošty rozeslal na uvedené útvary. Za účelem distribuce dotazníků a následného sběru dat jsem oslovil příslušníky zdravotnické služby a vrchní praporčíky, v jejichž kompetenci je hodnocení efektivity výcviku na jednotlivých útvarech. K jejich rukám byly obálky s dotazníky zaslány a oni je pak na svých jednotkách distribuovali respondentům. Celkem bylo takto rozesláno 190 dotazníků, které obsahovaly uvedený test (příloha 1 a 2). Po třech týdnech byly obálky s vyplněnými dotazníky zaslány stejnou cestou zpět na můj útvar. Z rozeslaných dotazníků se mi vrátilo 158 kusů (83%). V sedmi z nich nebyly obsaženy všechny potřebné údaje, a tak bylo pro potřeby výzkumného šetření nakonec použito pouze 151 dotazníků (79%). Hlavním důvodem, že se 31% odeslaných dotazníků nevrátilo zpět, je skutečnost, že u 43. Výsadkového praporu v Chrudimi nebyly dotazníky vyplněny vůbec.

4.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Soubor respondentů, na které byl výzkum zaměřen, se skládal pouze z vojáků v aktivní činné službě. Jednalo se o příslušníky AČR, kteří slouží na různých vojenských útvarech a to konkrétně na posádkách v Žatci, Olomouci, Bechyni, Mladé Boleslavi, Jincích, Rakovníku a Chrudimi. Vojáci, kteří byli dotazováni, neměli žádné předešlé zdravotnické vzdělání. Jejich vojenská

odbornost byla úplně jiného, než zdravotnického zaměření. Na každém útvaru (s výjimkou Mladé Boleslavi a Rakovníka) probíhalo dotazování vždy u vojáků ze dvou různých čet, které mají v rámci svého praporu zcela odlišné poslání. Jedna četa byla vybrána vždy se zaměřením na aktivní bojovou činnost v poli, druhá pak na logistickou podporu praporu v týlu. Tím bylo dosaženo ještě širšího spektra vojenských odborností u respondentů. Tento postup také vedl k tomu, že se výzkumu účastnili vojáci různých věkových skupin s odlišnými podmínkami pro výkon služby.

Testy byly na většině jednotek vyplněny v rámci vyučování zdravotnické přípravy vojáků. Na některých malých jednotkách byly vyplněny individuálně. Vzhledem k tomu, že při poskytování první pomoci jde zpravidla o jednání v časové tísní, byl dán na vyplnění testu a dotazníku časový limit 25 minut.

5 Výsledky

5.1 Úvod

V této kapitole jsou prezentovány výsledky výzkumu tak, jak vzešly z dotazníkového šetření. Řazení jednotlivých položek odpovídá řazení otázek v dotazníku vyplňovaném respondenty (Příloha 1). Každá z těchto otázek rozřazovala respondenty do několika skupin podle zadaných kritérií.

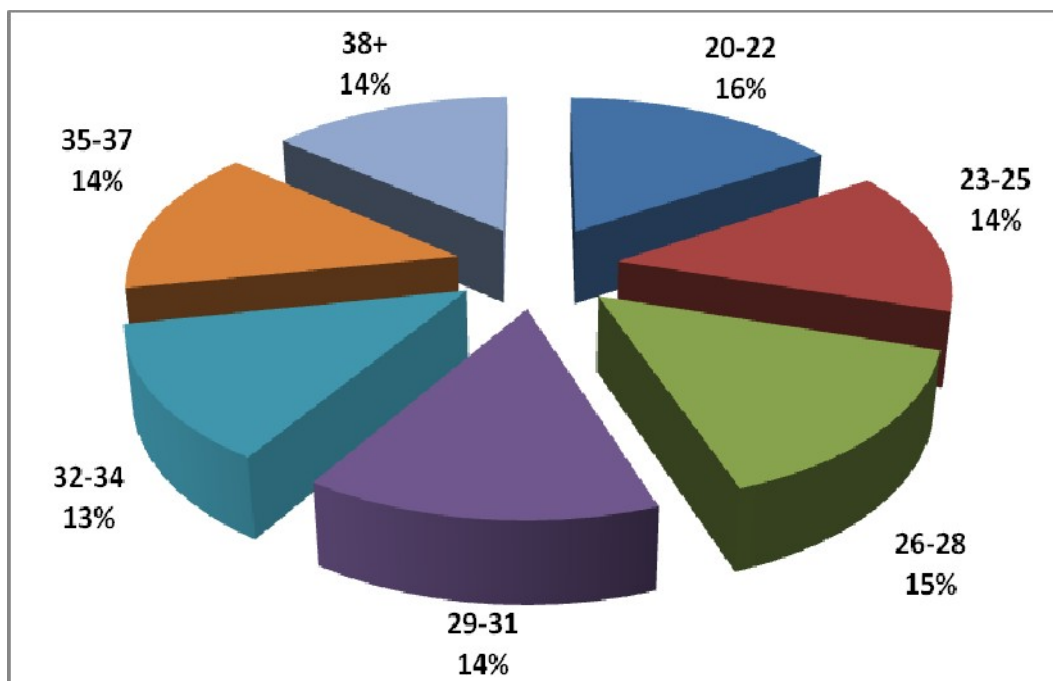
Počet osob ve skupině a její procentuální velikost z celku je přehledně zobrazena na koláčových grafech.

O úrovni znalostí první pomoci konkrétní skupiny informují tabulky, které za grafem následují. V prostředním, oranžově podbarveném sloupci těchto tabulek, je průměrný počet bodů, který definovaná skupina dosáhla v testu z první pomoci (Příloha 2). Pro přehlednost prezentovaných výsledků byly některé skupiny z grafu v tabulce sloučeny.

Za tabulkou následuje popis hodnot a formulace, co z uvedeného výsledku vyplývá. U vybraných položek je uvedeno, jak se tyto veličiny vztahují k cílům a hypotézám, které jsou formulovány v úvodu výzkumné části.

5.2 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Položka 1: Rozdělení respondentů podle věku



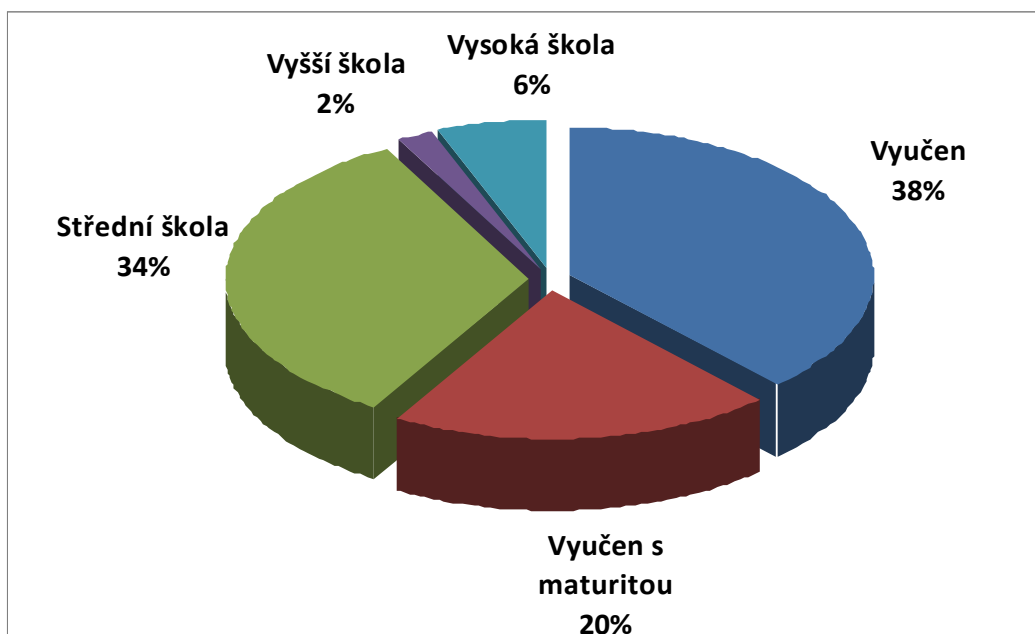
Graf číslo 1- Zastoupení respondentů dle věku.

Věk	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
20-25 let	10,79	34
26-34 let	10,17	79
Více než 34 let	9,89	39

Tabulka číslo 1- Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin dle věku. (Skupiny z grafu jsou sloučeny do větších celků).

Skupinu 152 respondentů jsem rozdělil do sedmi věkových kategorií. Početní zastoupení respondentů v těchto kategoriích je zaznamenáno v grafu. Pro lepší práci s daty jsem při posuzování úspěšnosti z těchto sedmi věkových kategorií vytvořil tři skupiny. Prostřední sloupek tabulky zobrazuje průměrný počet bodů, které jednotlivé skupiny dosáhly v testu z první pomoci. Plný počet bodů v tomto testu byl celkem 15. Zobrazené hodnoty ukazují, že mladší vojáci dosáhli lepších výsledků než vojáci starší.

Položka 2: Nejvyšší dosažené vzdělání



Graf číslo 2 - Nejvyšší dosažené vzdělání.

Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Vyučen	10,06	58
Vyučen s maturitou	10,45	31
Střední škola	10,41	51
Vyšší škola	12,33	3
Vysoká škola	9,89	9

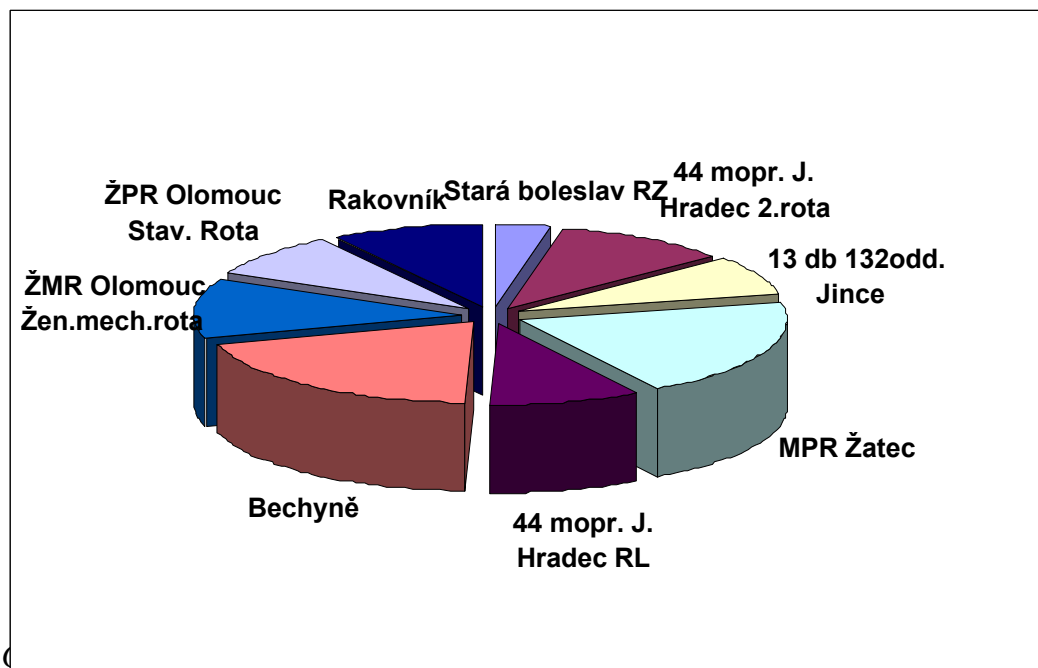
Tabulka číslo 2 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin dle dosaženého vzdělání.

Graf číslo 2 zobrazuje rozdělení respondentů podle nejvyššího dosaženého vzdělání. Jsou zde zastoupeny všechny skupiny, které vzdělávací systém školství v České republice nabízí. Nevyučení zde nejsou zastoupeni, protože nejsou přijímáni do služebního poměru AČR. Početní zastoupení respondentů v těchto kategoriích je zobrazeno v grafu. Tabulka je navíc doplněna průměrným počtem bodů, kterých jednotlivé skupiny v testu dosáhly.

Nejnižší úspěšnost v testu prokázali respondenti s vysokoškolským vzděláním. V neúspěšnější skupině respondentů jsou ti, kteří vystudovali vyšší školu, jsou to pouze tři vojáci. Když pomineme výsledky těchto dvou skupin,

ve kterých je celkem 12 vojáků, je patné, že výsledky kterých dosáhlo ostatních 140 vojáků, se blíží celkovému průměru v testu, který je 10,25 bodu.

Položka 3: Rozdělení respondentů podle jednotky, u které slouží



Útvar	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
RZ Stará Boleslav	11,6	5
2.rota 44 mopr J. Hradec	11,38	16
13 db 132odd. 2.bat Jince	11,08	12
MPR Žatec	11	30
RL 44 mopr J. Hradec	10	14
15. žb Bechyně	9,7	30
ŽMR Žen.mech.rota Olomouc	9,61	18
ŽPR Stav Rota Olomouc	9,46	13
Asanační odřad Rakovník	9,21	14

Tabulka číslo 3 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle jednotky, u které slouží.

Druh jednotky	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
---------------	---	------------

Bojové jednotky	10,75	90
Nebojové jednotky	9,72	62

Tabulka číslo 4 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle toho, zda je jednotka, u které slouží spíše bojová či nebojová.

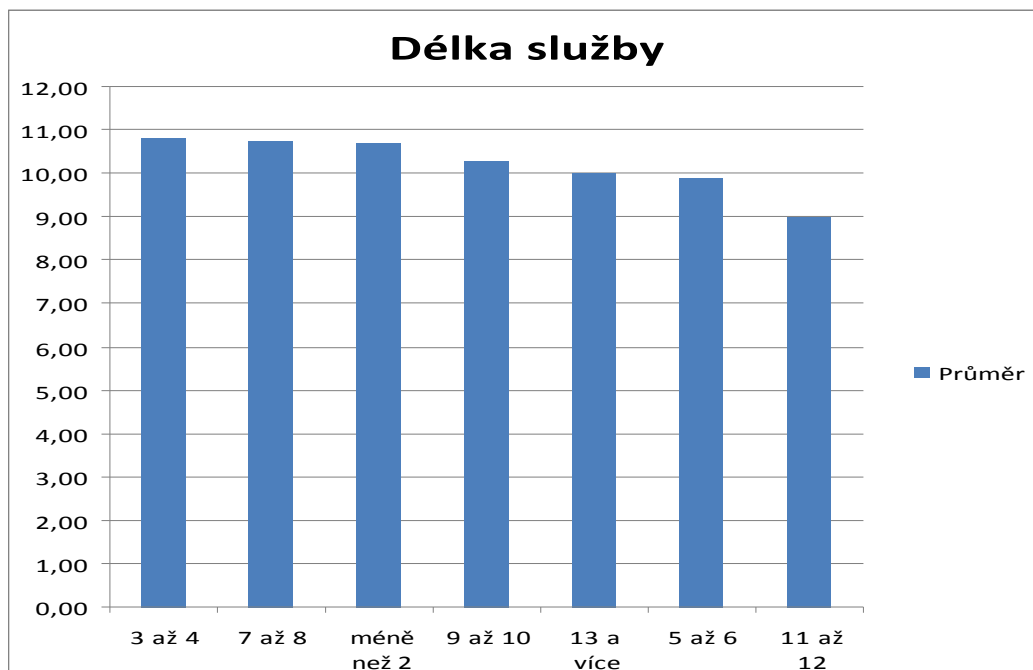
Na grafu číslo 3 je zobrazeno rozdělení respondentů podle útvarů, u kterých jednotliví respondenti slouží. V tabulce číslo 3 jsou pak tyto hodnoty doplněny o průměrný počet bodů, kterých vojáci jednotlivých posádek dosáhli v testu z první pomoci. Jednotky jsou v tabulce řazeny podle úspěšnosti svých příslušníků v testu.

Hodnoty v této tabulce se vztahují k hypotéze H1. Ta předpokládá, že i přes stejně prodělaný výcvik a účast příslušníků v kurzech, jsou mezi jednotlivými složkami znatelné rozdíly v úrovni znalostí první pomoci. Tato hypotéza se potvrdila, protože hodnoty ve výsledcích jednotek tyto rozdíly prokázaly.

Tabulka číslo 4 vychází ze stejných hodnot, ale jednotky jsou zde rozděleny podle svého primárního zaměření na bojové a nebojové. Mezi bojové jednotky jsem zařadil tyto: 2. rota 44. mopr. Jindřichův Hradec, 13. db. 132. odd. 2. Bat. Jince, MPR Žatec, 15. žb. Bechyně a ŽMR Žen. mech. rota Olomouc. Mezi nebojové jednotky pak tyto: RZ Stará Boleslav, RL 44. Mopr. J. Hradec, ŽPR Stav. rota Olomouc a Asanační odřad Rakovník.

Hodnoty výsledků v tabulce číslo 4 dávají kladnou odpověď na třetí výzkumnou otázku, která se ptá, zda je rozdílná úroveň znalostí v poskytnutí první pomoci mezi útvary, které bývají nasazovány v zahraničí a mezi jednotkami, kde toto nasazení není aktuální.

Položka 4: Rozdělení respondentů podle odsloužených let

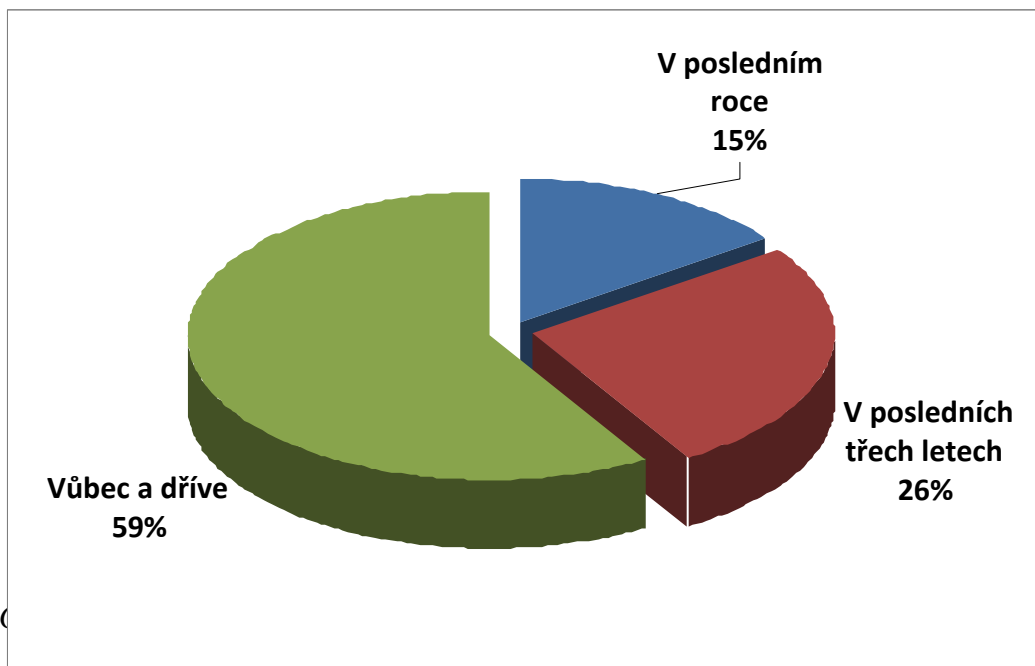


Graf číslo 4 - Rozdělení respondentů podle odsloužených let.

Pro posouzení, zda se úroveň znalostí první pomoci mění s délkou služby v AČR, jsem rozdělil respondenty do sedmi skupin podle počtu odsloužených let. V levé části grafu je zobrazen průměrný dosažený počet bodů ve skupině z maximálního počtu patnácti bodů. Uvedené skupiny jsou popsány na spodní části grafu a jsou řazeny podle dosažených výsledků od nejúspěšnější zleva doprava.

Uvedený graf týkající se délky služby se vztahuje k hypotéze H3. Ta předpokládá, že s délkou služby roste úměrně u příslušníků AČR také i úroveň jejich znalostí v oblasti poskytování první pomoci. Nejlepších výsledků dosáhli vojáci, kteří jsou ve služebním poměru 3 až 4 roky, nejnižší úroveň znalostí prokázali vojáci sloužící 11 až 12 let. Výsledky výzkumu hypotézu H3 spolehlivě vyvrací.

Položka 5: Rozdělení respondentů podle účasti ve zdravotnických kurzech

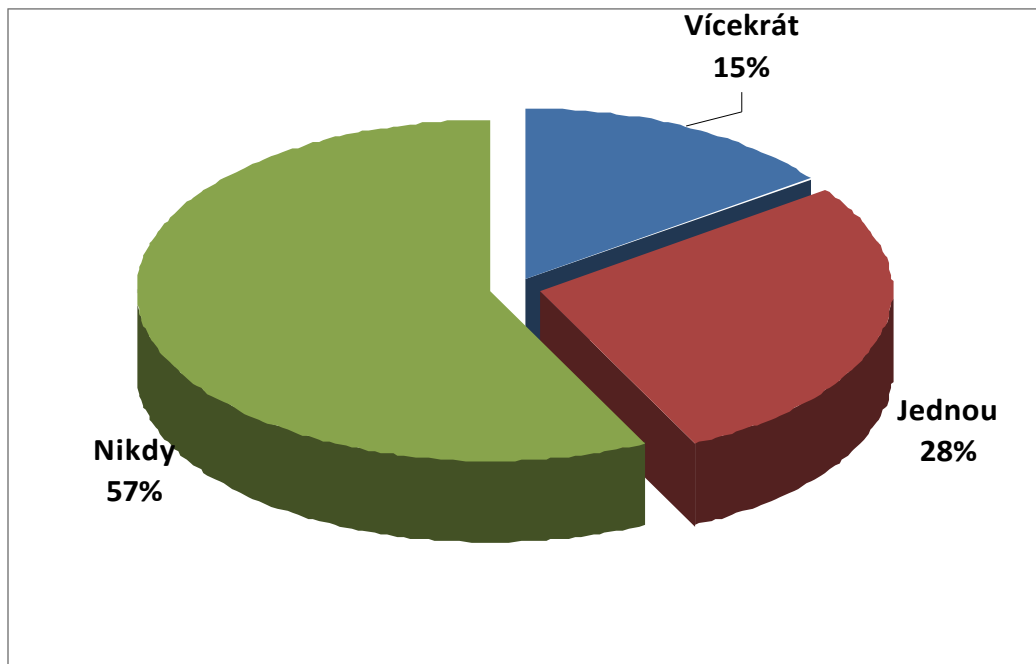


Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Kurz v posledním roce	11,26	23
Kurz v posledních třech letech	10,87	40
Vůbec ne	9,73	89

Tabulka číslo 5 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle účasti ve zdravotnických kurzech.

Na grafu číslo 5 je zobrazeno rozdělení respondentů podle toho, zda byli někdy vysláni do zdravotnického kurzu. Těch, kteří takovým kurzem prošli, bylo 63 z celkového počtu respondentů (tj. 41.4%). V tabulce jsou hodnoty z grafu doplněny o průměrný počet bodů, kterých vojáci, rozdělení podle účasti v kurzech, následně dosáhli v testu. Výzkum prokázal, že vojáci, kteří prošli zdravotnickými kurzy, mají vyšší úroveň znalostí první pomoci. Zvláště potom ti, kteří kurz absolvovali v posledním roce.

Položka 6: Rozdělení respondentů podle účasti v zahraničních operacích



Graf číslo 6 - Rozdělení respondentů podle účasti v zahraničních operacích.

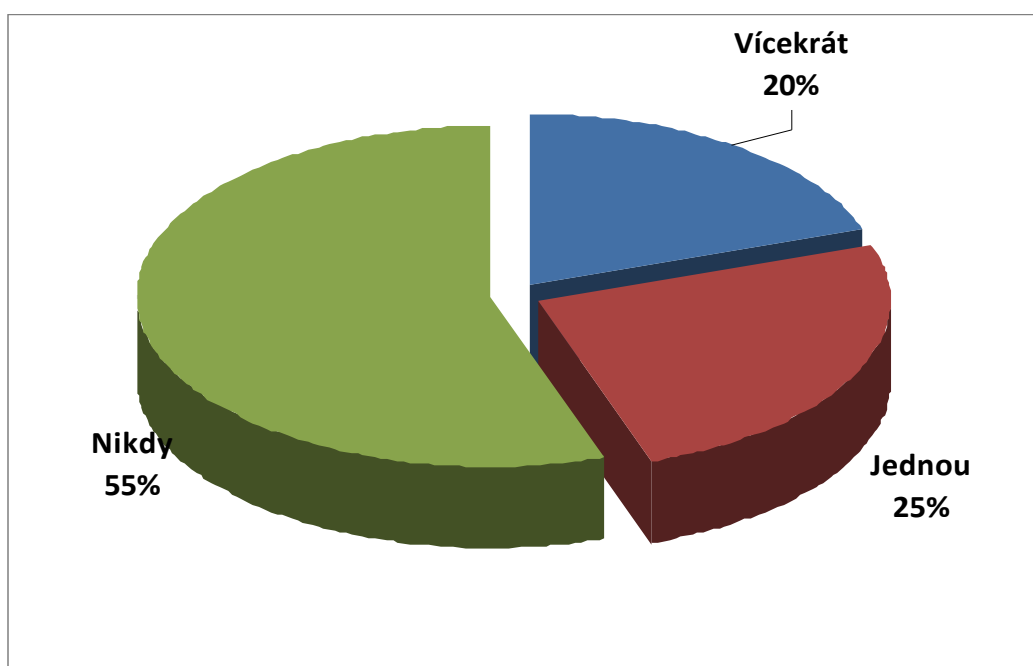
Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Vícekrát	11,36	23
Jednou	10,71	42
Nikdy	9,95	87

Tabulka číslo 6 Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle účasti v zahraničních operacích

Na grafu číslo 6 je zobrazeno rozdělení vojáků podle toho, zda byli někdy vysláni do zahraniční operace. Těch, kteří tuto zkušenost mají, bylo 65 (tj. 42.8%) z celkového počtu 152 dotazovaných respondentů.

Tabulka číslo 6 má vztah k hypotéze H2. Ta předpokládá, že vyšší úroveň znalostí v poskytnutí první pomoci je u vojáků sloužících v jednotkách, které bývají nasazovány v zahraničí, oproti jednotkám, kde toto nasazení není aktuální. Hodnoty průměrného počtu bodů, kterých vojáci rozdělení do skupin podle těchto kritérií v testu dosáhli, hypotézu H2 jednoznačně potvrzují.

Položka 7: Rozdělení respondentů dle toho, zda měli osobní zkušenost s život ohrožujícím stavem



Graf číslo 7 - Rozdělení respondentů dle toho, zda měli osobní zkušenost s život ohrožujícím stavem.

Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Vícekrát	10,3	30
Jednou	10,63	38
Nikdy	10,11	84

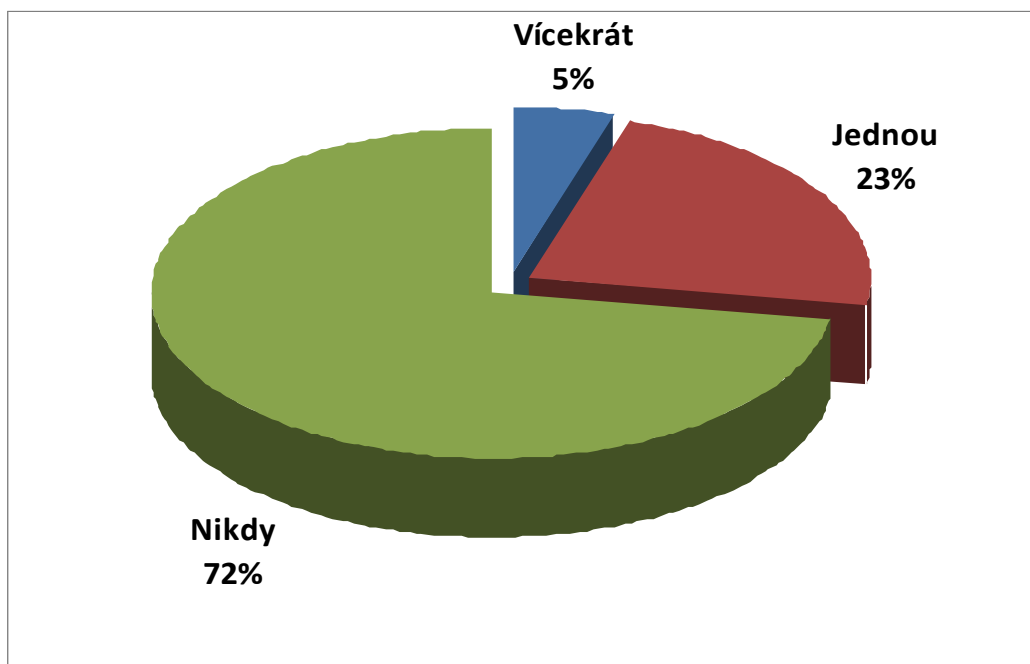
Tabulka číslo 7- Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle toho, zda měli osobní zkušenost s život ohrožujícím stavem.

Graf číslo 7 ukazuje rozdělení vojáků podle toho, zda se někdy stali svědky život ohrožujícího stavu. Tuto zkušenost mělo 68 vojáků (tj. 44.7%). Někteří z nich celkem dokonce opakovaně. Vojáků, kteří se nikdy do takové situace nedostali, byla většina. V tabulce jsou pak hodnoty z grafu, které byly následně doplněny o průměrný počet bodů, kterých vojáci rozdělení do skupin podle této zkušenosti, dosáhli v testu z první pomoci.

Protože se výsledky všech tří skupin výrazně nevzdalují od celkového bodového průměru v testu, který je 10,25, má osobní zkušenost s život

ohrožujícím stavem na úroveň znalostí první pomoci, celkem zanedbatelný význam.

Položka 8: Rozdělení respondentů dle toho, zda poskytovali první pomoc u člověka ohroženého na životě



Graf číslo 8 - Rozdělení respondentů dle toho, zda poskytovali první pomoc u člověka ohroženého na životě.

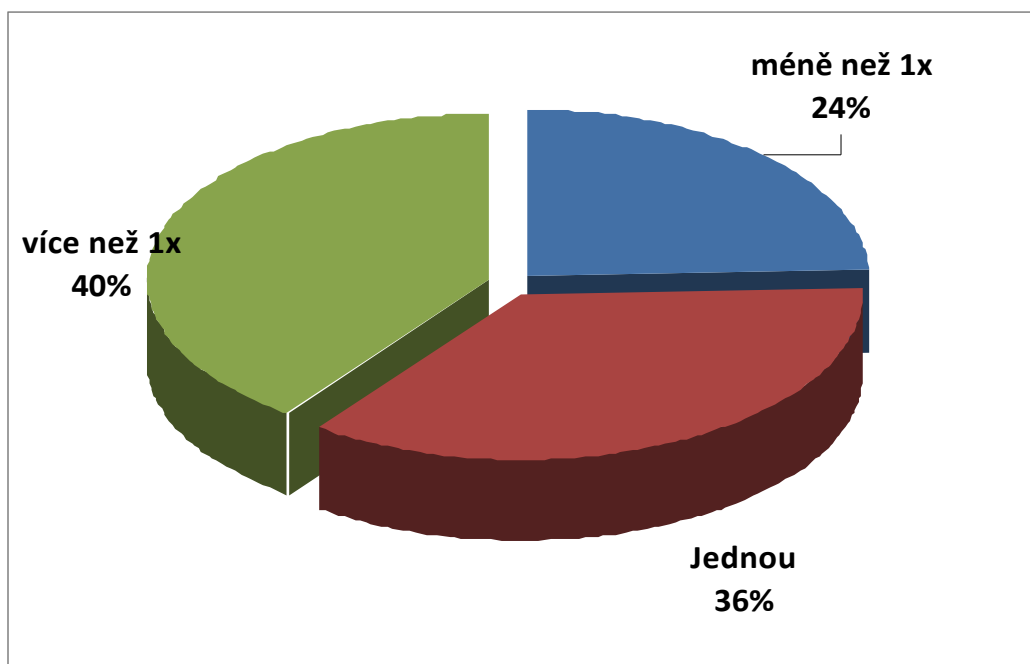
Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet lidí
Vícekrát	11,85	7
Jednou	10,28	35
Nikdy	10,21	110

Tabulka číslo 8 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle toho, zda poskytovali první pomoc u člověka ohroženého na životě.

Na grafu číslo 8 je zobrazeno rozdělení vojáků podle toho, zda někdy poskytovali první pomoc u člověka, který byl ohrožen na životě. V tabulce číslo 8 jsou uvedeny hodnoty, které vypovídají o průměrném počtu bodů, kterých vojáci rozdělení podle výše uvedeného kritéria, dosáhli v testu z první pomoci. Z uvedených hodnot vyplývá, že vojáci, kteří poskytovali vícekrát první pomoc

u člověka ohroženého na životě, prokázali výrazně vyšší úroveň znalostí v oblasti první pomoci.

Položka 9: Rozdělení respondentů podle toho, kolikrát do měsíce je výcvik v první pomoci u jejich jednotky plánován



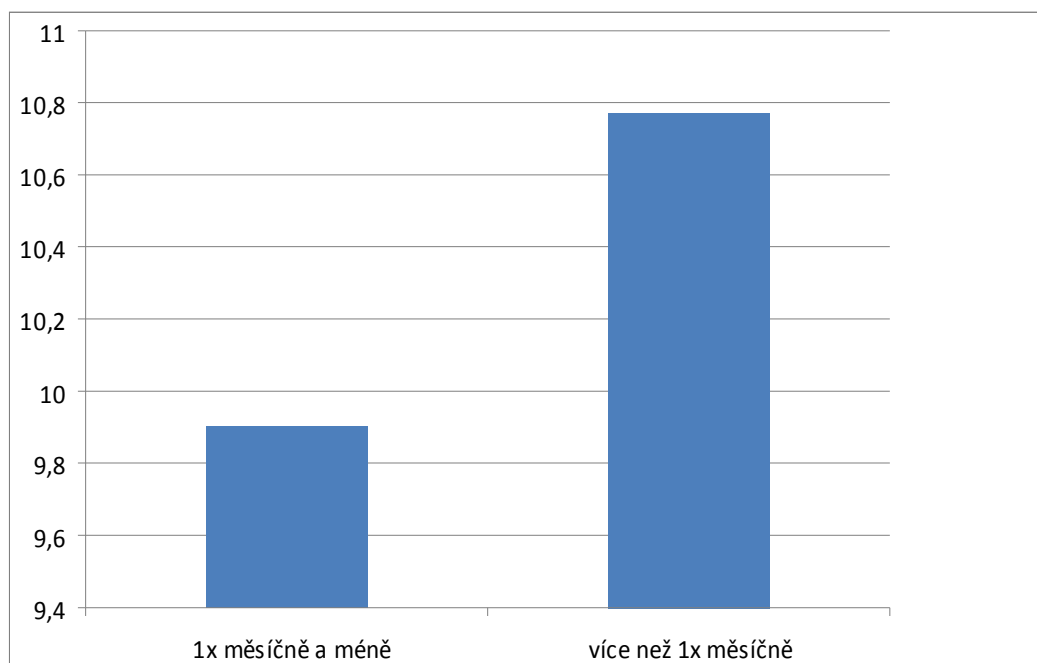
Graf číslo 9 - Rozdělení respondentů podle toho, kolikrát do měsíce je výcvik v první pomoci u jejich jednotky plánován

Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
jednou nebo méně než jednou měsíčně	9,91	91
více než jednou měsíčně	10,77	61

Tabulka číslo 9 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle četnosti plánování výcviku v první pomoci u jejich jednotky za měsíc.

Graf číslo 9 zobrazuje rozdělení vojáků podle toho, jak často jejich velitel na jednotce, u které slouží, plánuje výcvik ve zdravotní přípravě. Tabulka číslo 9 je doplněná o průměrný počet bodů, kterých vojáci dosáhli v testu z první pomoci. Z uvedených hodnot je patrná souvislost vyšší úrovně znalostí vojáků s čtenějším plánováním výuky první pomoci.

Položka 10: Počet dosažených bodů testu podle četnosti účasti na výcviku v první pomoci



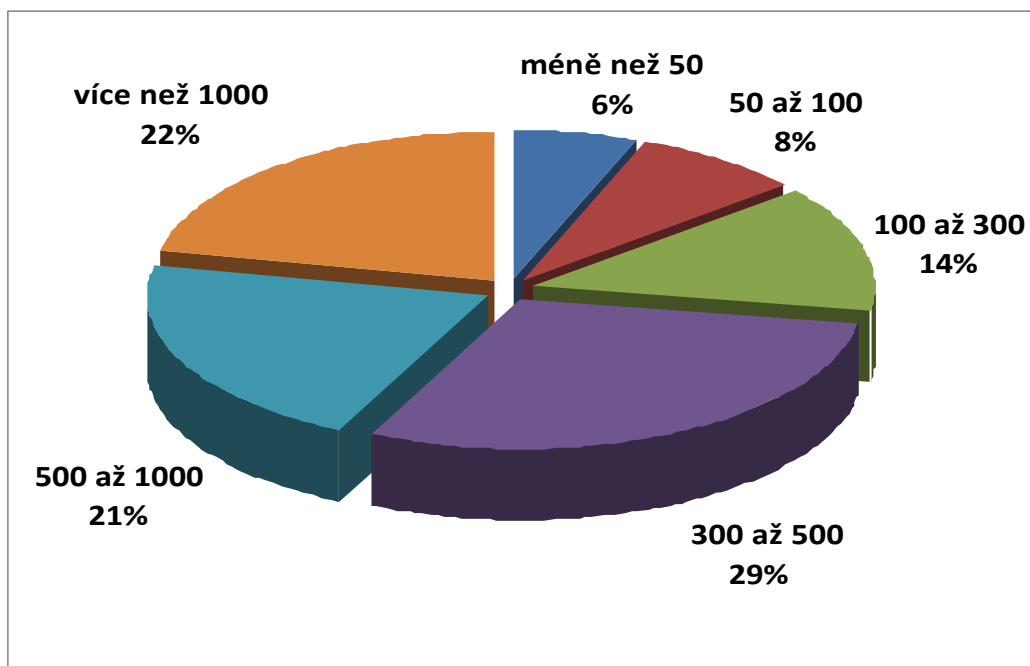
Graf číslo 10 - Počet dosažených bodů testu podle účasti na výcviku v první pomoci.

	1x měsíčně a méně	Více než 1x měsíčně
osob	91	61
Průměr bodů v testu	9,9	10,77

Tabulka číslo 10 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle účasti na výcviku v první pomoci.

U této položky odpověděli téměř všichni respondenti stejně jako u předchozí položky číslo 9. To znamená, že pokud velitel naplánuje výcvik ve zdravotní přípravě, vždy se jej všichni dotazovaní zúčastní. Rozhodl jsem se tedy nezařazovat zde dva identické grafy. Zvolil jsem tedy graf zobrazující výsledky testů první pomoci u vojáků rozdělených do skupin podle četnosti výcviku v poskytování první pomoci. V levé části grafu je zobrazen průměrný dosažený počet bodů ve skupině, z maximálního počtu patnácti bodů. Uvedené skupiny jsou popsány na spodní části grafu. V tabulce jsou uvedeny hodnoty průměrného počtu bodů, kterých vojáci v těchto skupinách v testu dosáhli.

Položka 11: Rozdělení respondentů podle intenzity vševojskového výcviku u jejich jednotky. (Měřítkem je počet vystřelených nábojů ročně).



Graf číslo 11 - Rozdělení respondentů podle intenzity vševojskového výcviku u jejich jednotky (Měřítkem je počet vystřelených nábojů ročně).

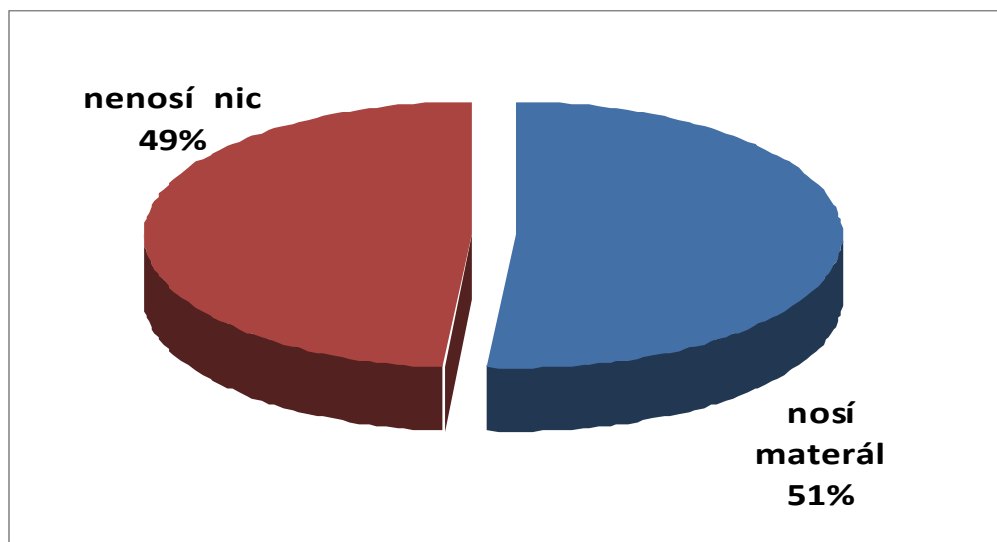
Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
méně než 50	9,55	9
50 až 100	10,41	12
100 až 300	9,62	21
300 až 500	10,8	45
500 až 1000	10,09	32
více než 1000	10,18	33

Tabulka číslo 11 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle intenzity vševojskového výcviku u jejich jednotky (Měřítkem je počet vystřelených nábojů ročně).

Pro porovnání intenzity vševojskového výcviku jsem vojáky rozdělil do šesti skupin podle toho, kolik nábojů za rok vystřelí. V tabulce jsou hodnoty zobrazující průměrný počet bodů, kterých jednotlivé skupiny dosáhly v testu

z první pomoci z patnácti možných. Rozložení výsledných hodnot nenaznačuje žádnou souvislost mezi intenzitou vševojskového výcviku a úrovní znalostí v oblasti první pomoci.

Položka 12: Vojáci, kteří při sobě běžně nosí zdravotnický materiál



Graf číslo 12 – Vojáci, kteří při sobě běžně nosí zdravotnický materiál.

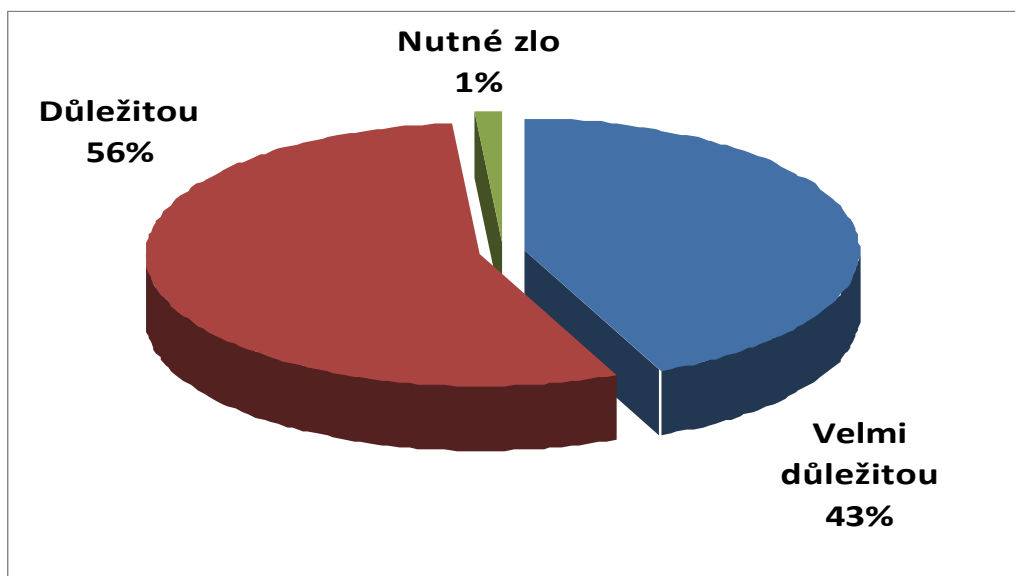
Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
nosí materiál	10,69	78
nenosí nic	9,79	74

Tabulka číslo 12 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle toho, zda při sobě běžně nosí zdravotnický materiál.

Graf číslo 12 zobrazuje rozdělení vojáků podle toho, zda u sebe v práci nosí běžně nějaký zdravotnický materiál. Tuto otázku jsem zařadil proto, že obvykle příslušníci AČR nejsou osobním zdravotnickým materiálem vybaveni. Pokud tedy voják chce být lépe připraven na poskytnutí první pomoci, musí většinou do tohoto vybavení investovat soukromě. Podle četnosti konkrétního zdravotnického materiálu vyšlo najevo, že nejčastěji u sebe vojáci nosí tento materiál (seřazený od nejčastěji zastoupeného k méně častému): kapesní obvaz, škrtilo, náplast, jednorázové rukavice a termofolii. V tomto případě uvedlo 78 vojáků (tj. 51.3%), že takový materiál u sebe nosí. Z tabulky, ve které jsou

uvedeny výsledky obou skupin, je zřejmá vyšší úroveň znalostí u vojáků, kteří při sobě běžně mají zdravotnický materiál.

Položka 13: Osobní přístup respondentů k výuce zdravotní přípravy v AČR



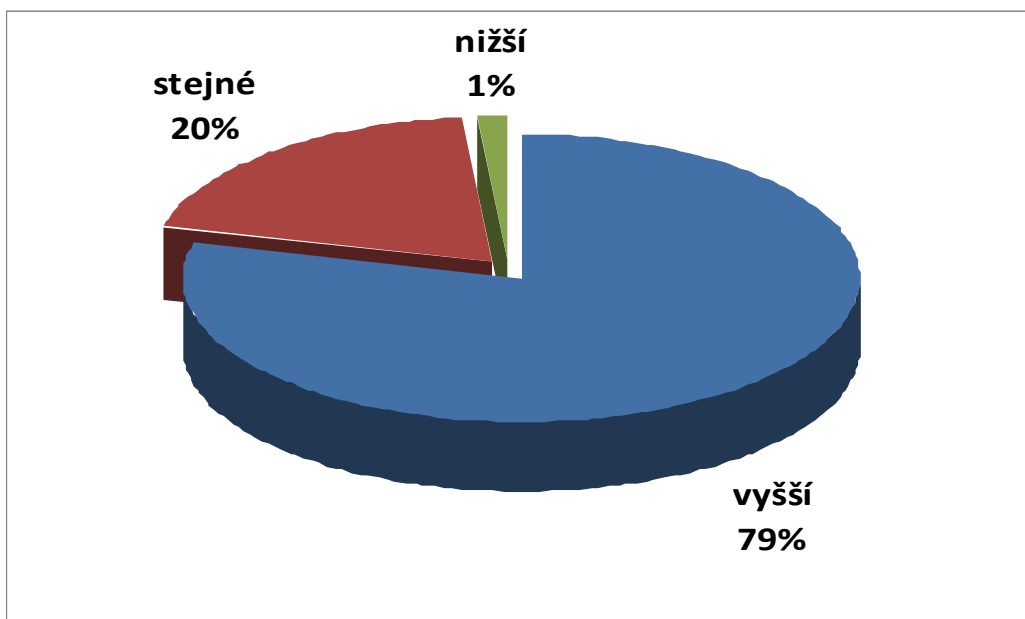
Graf číslo 13 - Osobní přístup respondentů k výuce zdravotní přípravy v AČR.

Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Velmi důležitou	10,54	66
Důležitou	10,04	84
Nutné zlo	9,5	2

Tabulka číslo 13 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle osobního přístupu respondentů k výuce zdravotní přípravy v AČR.

Na grafu číslo 13 je znázorněno rozdělení vojáků podle toho, jakou prioritu přiřazují výcviku ve zdravotní přípravě. Z tabulky číslo 13 vyplývá, že čím je pro respondenta důležitější zdravotní příprava, tím lepších výsledků dosáhl v testu první pomoci.

Položka 14: Osobní přístup respondentů k osobě řídicího zdravotní přípravy



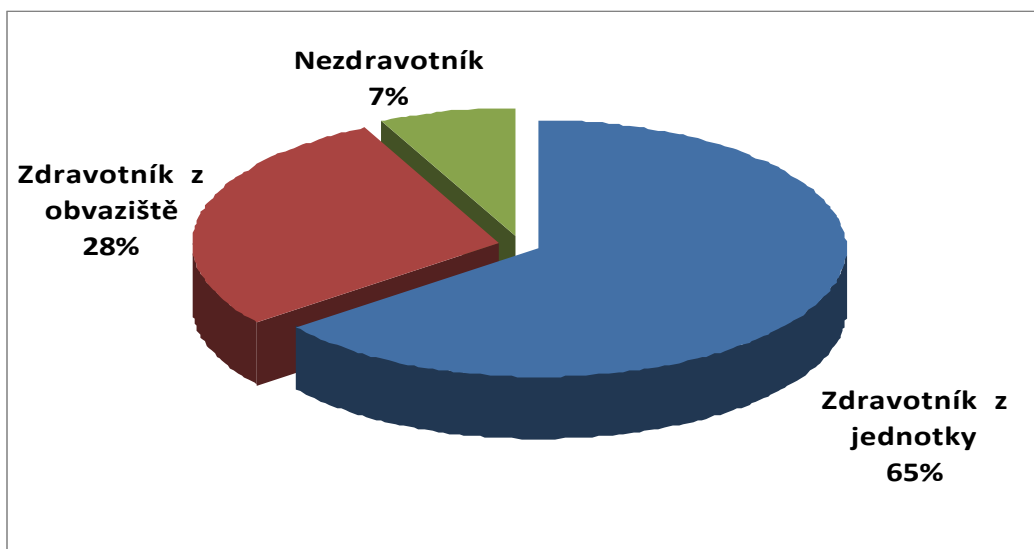
Graf číslo 14 – Jak respondenti hodnotí úroveň znalostí řídicího zdravotní přípravy, v porovnání se svými znalostmi.

Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Vyšší úroveň znalostí	10,16	120
Stejně znalosti	10,4	30
Nižší úroveň znalostí	9,5	2

Tabulka číslo 14 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle toho, jak respondenti hodnotí úroveň znalostí řídicího zdravotní přípravy, v porovnání se svými znalostmi.

Graf číslo 14 ukazuje rozdělení vojáků podle toho, zda pohlízejí na člověka, který na jejich jednotce vyučuje první pomoc, jako na odborníka. Respondenti byli dotazováni, zda jsou jeho znalosti z oblasti poskytování první pomoci vyšší než jejich, srovnatelné nebo dokonce nižší než jejich. Vojáci, kteří si myslí, že vyučující má nižší znalosti než jsou jejich, byli dva. Jejich výsledky v testu z první pomoci se ukázaly jako podprůměrné. V tabulce jsou uvedeny hodnoty průměrného počtu bodů, kterého vojáci rozdělení do těchto skupin v testu dosáhli. Z výsledků plyne, že čím vyšší mínění vojáci o svém vyučujícím mají, tím lepších výsledků dosáhli v testu první pomoci.

Položka 15 Rozdělení respondentů podle toho, kdo je školí v první pomoci



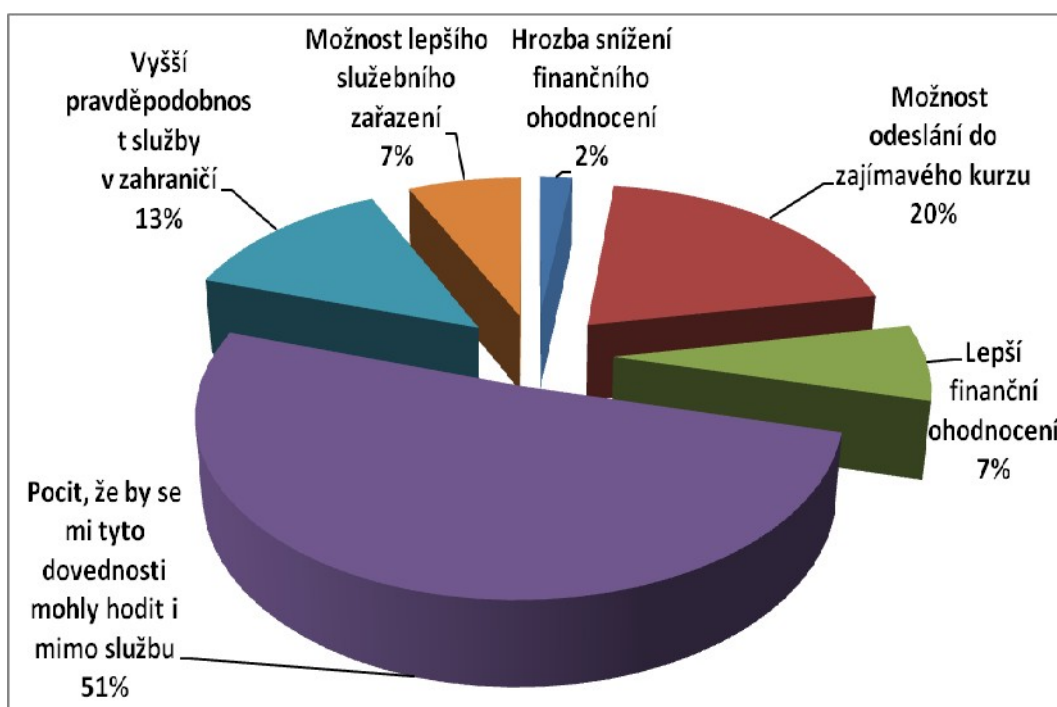
Graf číslo 15 - Rozdělení respondentů dle toho, kdo je školí v první pomoci.

Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Zdravotník z jednotky	10,26	98
Zdravotník z obvaziště	10,18	43
Nezdravotník	9,98	11

Tabulka číslo 15 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle toho, kdo je školí v první pomoci.

Na grafu číslo 15 je znázorněno rozdělení vojáků podle toho, kdo je u jednotky pověřen výcvikem ve zdravotní přípravě. Převážnou většinu z celkového počtu dotazovaných respondentů vyučuje zdravotník z jejich jednotky. Zdravotníci z praporečního obvaziště vyučují další početně zastoupenou skupinu a nejmenší skupinou respondentů jsou ti, které vyučuje dovednostem první pomoci nezdravotník. V tabulce jsou zpracovaná data průměrného počtu bodů, jenž vojáci rozdělení do skupin, podle toho kým jsou vyučováni, dosáhli v testu z první pomoci. Tabulka ukazuje, že výsledky testu první pomoci jsou srovnatelné u všech skupin bez ohledu na to, kdo konkrétně na jednotce první pomoc vyučuje.

Položka 16 Rozdělení respondentů podle motivace k dalšímu zdokonalování v problematice první pomoci



Graf číslo 16 - Rozdělení respondentů podle motivace k dalšímu zdokonalování v problematice první pomoci.

Kategorie	Body dosažené v testu (průměr ve skupině)	Počet osob
Hrozba snížení finančního ohodnocení	8,6	5
Možnost odeslání do zajímavého kurzu	10,39	41
Lepší finanční ohodnocení	9,73	15
Pocit, že by se mi tyto dovednosti mohli hodit i mimo službu	10,2	102
Vyšší pravděpodobnost služby v zahraničí	11,07	27
Možnost lepšího služebního zařazení	10,46	15

Tabulka číslo 16 - Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle motivace k dalšímu zdokonalování v problematice první pomoci.

Jedním z cílů výzkumu bylo i pokusit se objasnit motivaci pro sebezdokonalování příslušníků AČR v poskytování první pomoci. V tomto bodě měli respondenti možnost vyjádřit se k otázce motivace vedoucí k dalšímu

rozvoji v této oblasti. Zde bylo možné zvolit ze šesti níže uvedených možností. Dotazník vybízel k označení jedné, té nejvýznamnější. Mnoho respondentů však označilo možností i více. Rozhodl jsem se uvést tedy četnost všech označených tvrzení. Z tohoto celku je také odvozeno procentuální zastoupení. V tabulce jsou i hodnoty zobrazující průměrný počet bodů, které jednotlivé skupiny dosáhly v testu z první pomoci z plného počtu patnácti bodů.

Hodnoty ukazují, že nejslabších výsledků v testu dosáhly dvě skupiny vojáků, a to ti vojáci, kteří uvedli pro další vzdělávání v první pomoci jako důležitou finanční motivaci. A skupina, která uvedla jako motivaci hrozbu snížení finančního ohodnocení, je svým výsledkem 8,6 bodu nejslabší ze všech čtyřiceti tří skupin v celém výzkumném projektu.

Položka 17 Počet dosažených bodů v testu první pomoci

Číslo otázek	Počet chyb	Úspěšnost v procentech
1	21	86%
2	35	77%
3	117	23%
4	17	89%
5	7	95%
6	39	74%
7	78	49%
8	76	50%
9	35	77%
10	15	90%
11	23	85%
12	74	51%
13	46	70%
14	21	86%
15	57	62%

Tabulka číslo 17 - Procentuální úspěšnost u jednotlivých otázek.

Mezi počtem chyb u jednotlivých otázek byly značné rozdíly, to je patrné z tabulky číslo 17. Nejvíce potíží dělaly respondentům otázky číslo 3 a 12, které se týkaly popálenin. Plné znění otázek, ke kterým se tabulka vztahuje, je možné shlédnout v testu (příloha 2).

Počet osob	Body dosažené v testu – průměr všech respondentů	Úspěšnost v procentech – průměr všech respondentů
152	10,25	68,3%

Tabulka číslo 18 - Průměrná úspěšnost všech respondentů v testu.

Test první pomoci, který byl pro potřeby dotazníkového šetření sestaven, měl 15 otázek. Maximum bylo 15 bodů tedy 100%. Celkový bodový průměr v testu všech dotazovaných respondentů byl 10,25 bodů, to je úspěšnost 68,3%.

Zde je také možné nalézt odpověď na první výzkumnou otázku, jaká je úroveň znalostí první pomoci u vojáků Armády České republiky? Za uspokojivé lze označit pouze znalosti u respondentů, kteří dosáhli v testu více než jedenácti a více bodů. Těch bylo celkem 73, což je 48%. Respondenti, kteří dosáhli hodnoty třinácti a více bodů prokázali velmi dobré znalosti v oblasti první pomoci. Těch bylo celkem 21, to je 14% ze zkoumaného vzorku vojáků AČR.

6 Diskuse

Tato kapitola je věnována rozvaze týkající se cílů, výzkumných otázek a hypotéz. Cíle, otázky a hypotézy jsou řazeny za sebou postupně tak, jak jsou zformulovány v úvodu výzkumné části této práce. Výsledky předešlého výzkumu jsou v této části podrobeny úvaze, proč to či ono vyšlo tak a tak, případně jaký to má vztah k dalším zkoumaným hodnotám.

Ve své bakalářské práci jsem si vytyčil tři cíle. K jejich dosažení jsem použil metodu anonymního dotazníkového šetření. Tím jsem získal potřebná data k dalšímu zpracování a vzájemnému porovnání.

Prvním cílem mojí práce bylo prověřit úroveň znalostí v oblasti první pomoci u příslušníků AČR, a to především v závislosti na podmínkách výkonu služby. Za tímto účelem byl sestaven patnácti otázkový test. Respondenti měli vždy na výběr ze čtyř možností, při čemž pouze jedna odpověď byla správná. Celková úspěšnost v testu první pomoci byla 10,25 bodu z patnácti možných. To odpovídá hodnotě 68,3%, což nepovažuji za uspokojivý výsledek.

Dosaženou hodnotu procentuální úspěšnosti dále snižuje i fakt, že se jednalo o test s výběrem odpovědí. Z toho vyplývá, že i respondent bez jakýchkoliv znalostí v oblasti první pomoci by měl mít, podle pravděpodobnostní konstanty, úspěšnost testu okolo 25%, a to pouze na základě náhodného výběru. Přesto se přes hodnotu 26,5% nepodařilo svým výsledkem dosáhnout třem respondentům. Rozsah znalostí respondentů v oblasti první pomoci přepočítaný na body je tedy v rozmezí 5 až 15. Toto rozvržení koresponduje s průběhem Gaussovy křivky, kdy statisticky nejčastěji zastoupené hodnoty leží v průměru, tedy uprostřed rozpětí. To se potvrdilo i při výzkumu, kdy právě hodnoty 10 - ti bodů dosáhla nejpočetnější skupina respondentů, a to třiceti vojáků, tedy 20% z celkového počtu.

Za uspokojivé bych považoval znalosti u respondentů, kteří dosáhli v testu jedenácti a více bodů. Těch bylo celkem 48%. Respondenti, kteří dosáhli v testu

13 a více bodů prokázali velmi dobré znalosti v oblasti první pomoci. Těch bylo celkem 14% ze zkoumaného vzorku 151 vojáků. Pouze dva testy byly vyplněny bezchybně.

Druhým cílem, na který jsem se zaměřil, bylo objektivní zhodnocení, zda je úroveň znalostí v oblasti poskytování první pomoci výrazně rozdílná mezi vojáky, kteří slouží v různých vojenských posádkách. Hodnoty bodů, kterých dosáhli respondenti rozdělení do skupin podle jednotky, kde slouží, jsou přehledně zpracovány v tabulce číslo 3. Jde o devět jednotek, které jsou dislokovány v sedmi posádkách. Příslušníkům ze čtyř těchto posádek se podařilo dosáhnout v testu z první pomoci hodnoty jedenácti a více bodů, což jsem v předešlém odstavci označil za uspokojivý výsledek.

Poněkud zavádějící považují čelní postavení příslušníků roty zabezpečení z Mladé Boleslavi (11,6 bodu) vzhledem k tomu, že do tohoto výzkumu bylo zařazeno pouze 5 jejích příslušníků. Jelikož šlo o dobrovolníky, lze předpokládat, že se k vyplňování testu nepřihlásili ti, kteří úroveň svých znalostí první pomoci považují za podprůměrnou. Proto bych za jednotku, která dosáhla nejlepšího validního výsledku v testu první pomoci, pokládal v pořadí další, a to 2. pěší rotu z Jindřichova Hradce (11,38 bodu).

Rozdíl mezi touto druhou úspěšnou jednotkou a jednotkou s nejnižším průměrným počtem bodů, kterou tvořili příslušníci ženijního asanačního odřadu původem z Rakovníka (9,21 bodu), byl více než dva body. Pokud se na tento rozdíl podíváme podle zákonitostí, které jsou popsány v předešlém odstavci, je rozdíl ve znalostech příslušníků těchto dvou celků 20%, tedy jedna pětina. Jde sice o nezanedbatelný rozdíl, ale v tomto případě jsem předpokládal, že výsledky testu první pomoci prokážou rozdíly mnohem markantnější. Zvláště, když si uvědomíme, že se v tomto dvacetiprocentním rozpětí úspěšnosti pohybuje průměrná úroveň znalostí příslušníků osmi dotazovaných jednotek. Z tohoto pohledu mohu naplnění druhého cíle výzkumu uzavřít konstatováním, že úroveň znalostí první pomoci se u příslušníků AČR, kteří slouží v různých vojenských posádkách sice liší, ale nejedná se o výrazné rozdíly.

Třetím cílem prováděného výzkumu bylo pokusit se objasnit motivaci pro sebezdokonalování příslušníků AČR v poskytování první pomoci. Za účelem

zjištění motivace byla do dotazníkového šetření zařazena otázka číslo 16. Zde bylo možné zvolit ze šesti možností. Dotazník vybízel k označení jedné, té nejdůležitější. U třiceti dotazníků bylo však označeno odpovědí více. Při vyhodnocení jsem zařadil výsledky těchto vojáků do každé ze skupin, kterou označili. Z celku všech označených odpovědí je také odvozeno procentuální zastoupení. Respondenti označili ve 2% motivaci hrozbu snížení finančního ohodnocení, ti dosáhli v testu pouze 8,6 bodu. Možnost odeslání do zajímavého kurzu označilo 20% (10,4 bodu). Lepší finanční ohodnocení by motivovalo 7% (9,7 bodu). Pocit, že by se jim tyto dovednosti mohli hodit i mimo službu je nejsilnějším motivačním prvkem u 51 % respondentů (10,2 bodu). Vyšší pravděpodobnost služby v zahraničí je motivující pro 13%, a to převážně u služebně mladších vojáků, kteří ještě nebyli nikdy nasazeni v zahraniční operaci. Této jediné skupině se podařilo dosáhnout v testu více než jedenácti bodů (11,1) a úroveň jejich znalostí v oblasti první pomoci lze tedy označit jako dobrou. Možnost lepšího služebního zařazení, by byla motivací pro 7% respondentů (10,4 body).

Tyto hodnoty jsou zaznamenány v tabulce číslo 16. Hodnoty ukazují, že nejslabších výsledků v testu dosáhly dvě skupiny vojáků, kteří uvedli pro další vzdělávání v první pomoci jako důležitou finanční motivaci. Nejlepších výsledků dosáhli vojáci motivovaní službou v zahraničí. Jednoznačně nepočteněji zastoupenou motivací je pro vojáky pocit, že by se jim tyto dovednosti mohli hodit i mimo službu.

V průběhu vyhodnocování dotazníků jsem také hledal odpovědi na čtyři výzkumné otázky, které jsem si položil v úvodu svojí bakalářské práce.

Odpověď na otázku, jaká je úroveň znalostí první pomoci u vojáků Armády České republiky, je obsažena v prvním odstavci této kapitoly.

Druhou otázkou bylo, zda mají vojáci sloužící u různých útvarů stejné podmínky pro získání a následné udržování znalostí z oblasti první pomoci. Tyto informace lze získat posouzením odpovědí respondentů na otázky z dotazníku číslo 5 týkající se účasti respondentů v kurzech první pomoci, otázky číslo 9 a 10, které se ptají na četnost výcviku ve zdravotní přípravě, kde se první pomoc

vyučuje a otázka č. 15, která se ptá na to, kým je tato výuka u konkrétní jednotky vyučována. Co se týká účasti respondentů v kurzech první pomoci, jedná se o statisticky nejvýznamnější parametr, který nejvýrazněji ovlivnil výsledky testu. Vojáci, kteří se nikdy žádného zdravotnického kurzu neúčastnili, kterých bylo 59%, měli v testu podprůměrné výsledky (9,7 bodu). Ti, kteří alespoň jedním takovým kurzem prošli 41%, prokázali hlubší znalosti, které lze vyjádřit hodnotou 10,9 bodů dosažených v testu. Nejlépe si pak vedli z této skupiny ti, kteří kurz absolvovali v posledním roce (11,3 bodu) viz tabulka číslo 5. Otázka číslo 9 se ptala na četnost plánování výcviku ve zdravotnické přípravě, kde se první pomoc vyučuje a otázka číslo 10 měla zjistit, jak často se dotazovaný plánovaného výcviku účastní. U této otázky odpověděli téměř všichni dotazovaní stejně jako u předchozí otázky číslo 9. To by znamenalo, že pokud velitel naplánuje výcvik ve zdravotní přípravě, vždy se jej všichni dotazovaní zúčastní. Z vlastní zkušenosti ale vím, že tomu tak není. Pokud by tomu tak skutečně bylo, znamenalo by to, že vojáci nejezdí na služební cesty, nemají od velitele jiné naléhavější úkoly a nečerpají vlastně ani dovolenou. Účast na výcviku, který vedu, se v ideálním případě pohybuje nad 80%. Odpovědi na otázku číslo 10, jak často je výcvik veden u dané jednotky, nebyli jednoznačné, protože i vojáci sloužící na stejné jednotce uváděli rozdílnou periodu.

Jediné, co se podařilo v tomto případě uspokojivě prokázat, je skutečnost, že úroveň prokázaných znalostí z oblasti první pomoci byla nižší u vojáků, kteří se takového výcviku účastní jednou měsíčně a méně (9,9 bodu) než u těch, kteří procvičují první pomoc více než jednou měsíčně (10,8 bodu).

Co se týká osoby vyučujícího, který řídí zaměstnání ze zdravotní přípravy, jsou vojáci nejčastěji vyučováni zdravotníkem z jejich jednotky a to 65%, následně zdravotníkem praporního obvodu ve 28% a 7% respondentů vyučuje nezdravotník. Výzkum došel k závěru, že se rozdíly ve výsledcích takto definovaných skupin pohybují v rozmezí 10,0 až 10,3 a lze je tedy považovat za statisticky bezvýznamné. Z toho plyne, že pokud velitel jednotky pověří vedením výcviku ve zdravotní přípravě nezdravotníka, například velitele družstva nebo absolventa zdravotnického kurzu, jde o člověka, který má schopnosti řídit tento výcvik na úrovni zdravotníka.

Ve prospěch úrovně výuky první pomoci v AČR hovoří i skutečnost, kterou zobrazuje graf číslo 13, že většina respondentů považuje zdravotní přípravu za důležitou 55% nebo velmi důležitou 43%. Z údajů v grafu číslo 14 vychází, že 79% dotazovaných respondentů považuje řídicího zdravotní přípravy, v problematice první pomoci, za odborníka.

Třetí výzkumnou otázkou, kterou jsem chtěl přesvědčivě zodpovědět, bylo, zda je rozdílná úroveň znalostí v poskytnutí první pomoci mezi útvary, které bývají nasazovány v zahraničí a mezi jednotkami, kde toto nasazení není aktuální. Z útvarů Armády České republiky bývají nejčastěji nasazováni v zahraničí útvary 4. brigády rychlého nasazení. Do této brigády patří jak příslušníci 44. lehkého motorizovaného praporu v Jindřichově Hradci, tak vojáci ze 41. mechanizovaného praporu ze Žatce, kde výzkum probíhal. Příslušníci obou těchto celků dosáhli v testu lepších výsledků, než respondenti, kteří slouží na jiných útvarech. Průměrný počet bodů, kterých dosáhli vojáci těchto útvarů v testu první pomoci je 10,9. Příslušníci ostatních útvarů, kteří běžně neplní operační úkoly v zahraničí, dosáhli společného bodového průměru v testu pouze 9,5. Tyto údaje jsou přehledně zobrazeny v tabulkách číslo 3 a 4. Z toho vyplývá, že úroveň znalostí první pomoci je vyšší u příslušníků sloužících na útvarech, které jsou předurčeny pro službu v zahraničí. Oproti tomu je na ostatních útvarech, které nejsou nasazovány v zahraničí, tato úroveň o něco nižší.

Protože je možné na třetí otázku odpovědět kladně, bylo pátrání po důvodu tohoto úkazu předmětem čtvrté a poslední výzkumné otázky. Odpověď jsem hledal v celkové intenzitě výcviku. Na ten bývá u útvaru předurčených pro nasazení v zahraničí kladen větší důraz než u útvarů mimo tento rámec. Měřítka pro intenzitu výcviku jsem zvolil počet vystřelených nábojů na hlavu za jeden rok. K tomuto porovnání vedl fakt, že náboje jsou drahé a útvary dostávají na rok výrazně rozdílný počet munice. Pro posuzování tohoto parametru jsem vojáky rozdělil do šesti skupin podle toho, kolik nábojů ročně vystřelí. Početní zastoupení respondentů v jednotlivých skupinách, podle vystřelených nábojů a jejich dosažené výsledky v testu, jsou přehledně zobrazeny v tabulce číslo 11. V tomto případě, se moje domněnky nepotvrdily. Rozdíly v úrovni znalostí první

pomoci prokázaných v testu nejsou velké a výsledek nelze jednoznačně interpretovat.

Odpověď na otázku, z čeho pramení vyšší úroveň znalostí v první pomoci u jednotek, jejíž příslušníci častěji slouží v zahraničí, jsem z části našel při porovnání počtu plánování výcviků ve zdravotnické přípravě (graf číslo 10). Ten tuto úroveň ovlivňuje, pokud je prováděn častěji, než jednou měsíčně. Tuto četnost výcviku uvedlo 61% žateckých vojáků a 50% respondentů z Jindřichova Hradce. To jsou příslušníci útvarů, kteří v testu prokázali nadprůměrnou úroveň znalostí. Dále následovaly jednotky z Olomouce a Bechyně. Mezi vojáky z Rakovníka, kteří měli v testu nižší úspěšnost, nevedl tuto četnost žádný.

Další faktor, který ještě významnějším způsobem ovlivňuje úspěšnost respondenta v testu první pomoci, byla jeho předešlá účast ve zdravotnickém kurzu. Seřadil jsem tedy útvary, podle počtu jejich příslušníků, kteří prošli takovými kurzy. Zde mě překvapilo identické pořadí s pořadím útvarů podle úrovně znalostí prokázaných v testu. Opět jsou zde v čele útvary, jejichž příslušníci působí častěji v zahraničí. Z žateckého útvaru prošlo kurzem 58% dotazovaných respondentů, z Jindřichova Hradce 53%. V případě vojáků sloužících v Bechyni či Rakovníku, kteří měli v testu nižší úspěšnost, prošli kurzy spíše jednotlivci. Dospěl jsem tedy k závěru, že příčina vyšší úrovně znalostí první pomoci u útvarů, které bývají častěji nasazovány do zahraničních operací, je v tom, že větší počet jejich příslušníků prošel zdravotnickými kurzy. Tam těchto znalostí nabyli a následně si je lépe udrželi, při častějším opakování v rámci zdravotní přípravy u svých útvarů.

Pro úplnost by zde bylo vhodné uvést, že vojákům, kteří se připravují do zahraniční operace, jsou přednostně přidělována místa ve zdravotnických kurzech. Určitou výhodou pro příslušníky žateckého 41. mechanizovaného praporu, v přístupu k zařazování do těchto kurzů, může být i to, že přímo v Žatci je jedno z pěti školících center, kde se pořádají kurzy CLS.

Hlavním cílem mojí práce bylo ověřit pravdivost tří hypotéz, které jsou uvedeny v úvodu praktické části bakalářské práce.

Hypotéza H1 – Domnívám se, že i přes stejný prodělaný výcvik a účast příslušníků v kurzech, jsou mezi jednotlivými složkami znatelné rozdíly v úrovni jejich znalostí z první pomoci.

Pokud vycházím z výsledků prezentovaných v předešlé kapitole, lze pravdivost této hypotézy potvrdit pouze z části. Výzkum prokázal rozdíly v úrovni znalostí mezi jednotlivými útvary, a to v rozmezí 20% prověřovaných otázek. Hypotéza však přepokládá stejnou intenzitu výcviku a stejnou účast ve zdravotnických kurzech u respondentů, bez ohledu na jednotku, u které slouží. To se ukázalo jako mylné, zvláště pokud jde o rovný přístup k zařazení do zdravotnických kurzů.

Hypotéza H2 – Předpokládám, že vyšší úroveň znalostí v poskytnutí první pomoci je u vojáků sloužících v jednotkách, které bývají nasazovány v zahraničí, oproti jednotkám, kde toto nasazení není aktuální.

Pravdivost této hypotézy se potvrdila v plném rozsahu. Podle vyhodnocení testů je úroveň znalostí u vojáků sloužících v jednotkách, které bývají nasazovány v zahraničí, je průměrně o zhruba 15% vyšší, než v porovnání s jednotkami, kde toto nasazení není aktuální.

Hypotéza H3 – Domnívám se, že s rostoucí délkou služby vojáků, úměrně stoupá také úroveň jejich znalostí v oblasti první pomoci.

Po vyhodnocení sebraných dat se tato hypotéza ukázala jako zcela mylná. Nejlepších výsledků v testu první pomoci dosáhli vojáci, kteří jsou v činné službě 3 až 4 roky. Nejnižší úroveň znalostí byla zjištěna u vojáků sloužících v armádě 11 až 12 let. Výsledky výzkumu zaměřeného na souvislost délky služby a úrovně znalostí první pomoci nelze zcela jednoznačně interpretovat. Spíše to však vypadá, že tato úroveň s délkou služby pozvolna klesá.

U většiny výzkumů, které jsou cíleny na úroveň znalostí, je zařazena otázka na nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Tyto výzkumy shodně potvrzují souvislost mezi vyšším vzděláním a hlubšími znalostmi první pomoci. Původně jsem se touto několikrát ověřenou skutečností nechtěl v tomto výzkumu zabývat, na radu vedoucího jsem však tuto otázku do dotazníku zařadil. Jistým

překvapením pro mě jsou podprůměrné výsledky v testu u devíti respondentů, kteří uvedli vysokoškolské vzdělání. Průměrný počet bodů této skupiny je 9,89 bodu, což ji odsouvá na poslední místo. Při bližším pohledu jsem zjistil, že v takto definované skupině je 5 respondentů s nadprůměrnými výsledky, ale také tři, jejichž výsledky patří k nejslabším a to ze všech respondentů vůbec. To tuto nepočetnou skupinu sráží celkově pod průměr. Vojáci s vysokou školou slouží obvykle v důstojnických hodnostech, proto mají na řízení jednotky velký podíl. Tyto povinnosti jim částečně snižují možnost účasti na zaměstnání ve zdravotní přípravě a ve zdravotnických kurzech. Těmi prošli v této skupině pouze 3 vojáci, jejichž výsledky byly nadprůměrné.

Při zpětném hodnocení této práce jsem si vědom některých nedostatků. Jako fakt, který výsledky práce nejvíce zpochybňuje, se mi jeví malý bodový rozdíl mezi respondenty, kteří jsou hodnoceni jako podprůměrní a mezi těmi, kteří prokázali nadprůměrné znalosti. Tento nedostatek tkví v testu z první pomoci a bylo možné mu předejít dvěma způsoby. Buď v testu položit těžší otázky anebo zvýšit celkový počet otázek. Osobně si myslím, že by nebylo vhodné, kdyby byl test složitější. Průměrná úspěšnost v testu 68,3% není uspokojivý výsledek. Téměř každá třetí otázka byla zodpovězena špatně. Větších rozdílů, a to jednou takových, by se dosáhlo, kdyby test měl 25 otázek a na výběr by bylo z pěti odpovědí. Nepředpokládám, že by takto koncipovaný test vedl k diametrálně odlišným výsledkům, ale jejich závěry by byly jistě hodnověrnější.

Na základě tohoto výzkumu bych rád předložil návrh k některým krokům ohledně výcviku ve zdravotní přípravě. Ty by se podle zjištěných souvislostí měly v budoucnu projevit hlubšími znalostmi první pomoci u vojáků v AČR.

První doporučení se týká četnosti plánování výcviku ve zdravotní přípravě. Optimální by bylo realizovat výcvik ve zdravotní přípravě každých 14 dní. Tento faktor úroveň znalostí první pomoci významně ovlivňuje.

Druhé doporučení souvisí s prvním a týká se osoby řídicího zdravotní přípravu. Je vhodné zapojit do řízení zdravotní přípravy na jednotkách více nezdravotníků, velitelů družstev či absolventy zdravotnických kurzů. Zdravotní přípravu nemusí vést osoba jen se zdravotním vzděláním. Respondenti

pod vedením vojáků, kteří prošli zdravotnickými kurzy, prokázali srovnatelné výsledky s těmi, které školí příslušníci zdravotní služby.

Třetí doporučení se týká účasti vojáků ve zdravotnických kurzech. Ty mají prokazatelně vliv na hrobu znalostí první pomoci. Velitelé by měli využít všech míst ve zdravotnických kurzech, které jim věstník kurzů na daný rok nabídne. Optimální je stav, kdy je na družstvu nejméně jeden voják, který prošel kurzem CLS. Za úvahu stojí také myšlenka, zda kapacita a počet realizovaných kurzů odpovídá potřebám AČR.

Výsledky, ke kterým jsem došel v této práci spolu s těmito doporučeními, bych rád prezentoval na konferenci vojenských zdravotnických sester, která bude probíhat v dubnu 2015 na Libavé. Tam budu mít příležitost oslovit většinu odborníků z řad vojenské zdravotní služby, kteří se na výcviku ve zdravotní přípravě a zdravotních kurzech přímo podílí.

7 Závěr

Práce se zabývala problematikou úrovně znalostí první pomoci u příslušníků AČR. Kvantitativní výzkum byl realizovaný pomocí dotazníků. Výzkumný soubor tvořili vojáci z různých útvarů v činné službě.

Cílem bakalářské práce bylo u vojáků prověřit znalosti první pomoci. Dalším cílem práce bylo zjistit, jaké faktory tyto znalosti významně ovlivňují a dále jaká je motivace vojáků pro další rozvoj v této oblasti. Tyto cíle se podařilo splnit.

Výzkum došel k závěru, že znalosti vojáků o poskytování první pomoci nejsou na požadované úrovni. Z výsledků vyplývá, že ze zkoumaného vzorku příslušníků AČR nejsou u 52% z nich znalosti uspokojivé. V případě 34% je úroveň jejich znalostí první pomoci dobrá. Velmi dobré znalosti v této oblasti prokázalo 14% respondentů.

Hypotéza H1 předpokládala, že přes stejný prodělaný výcvik, je mezi znalostmi vojáků různých jednotek rozdílná úroveň znalostí. Výzkum sice potvrdil rozdílnou hloubku znalostí v této oblasti, ale zároveň odhalil její vztah k různé intenzitě výcviku a účasti příslušníků v kurzech první pomoci. Hypotéza H1 byla tímto pádem potvrzena pouze z části.

Hypotéza H2 předpokládala, že vojáci kteří slouží u jednotek, které jsou určené pro službu v zahraničí, mají hlubší znalosti první pomoci v porovnání s jejich kolegy od ostatních jednotek. Hypotéza H2 byla potvrzena.

Hypotéza H3 předpokládala, že s rostoucí délkou služby roste u vojáků úměrně také úroveň znalostí v oblasti poskytování první pomoci. Výzkum došel k závěru, že s délkou služby tato úroveň spíše klesá. Hypotéza H3 se nepotvrdila.

8 Seznam použité literatury a pramenů

BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V. *Výzkum v ošetrovatelství*. 2. přepracované a doplněné vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. 185 s. ISBN 978-80-7013-467-2.

BERÁNKOVÁ, M., FLEKOVÁ, A., HOLZHAUSEROVÁ, B. *První pomoc*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2002. 199 s. ISBN 80-86073-99-8

ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 40/2009 Sb. Neposkytnutí pomoci: § 150 a 151 (trestní zákoník). Praha: Parlament České republiky 9. února 2009. Dostupné 19. dubna 2014 z: <http://www.mvcr.cz/soubor/sb011-09-pdf.aspx>

ČESKÁ REPUBLIKA, Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Praha: Parlament České Republiky 14. března 2011. Dostupné 10. dubna 2014 z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/informace-k-vyhlasce-c-sb-ktou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlasky-c-sb_4763_949_3.html

DOBIÁŠ, V. *Urgentní zdravotní péče*. 1. české vyd. Martin: Osvěta, 2007. 55 s. ISBN 978-80-8063-258-8

DUCHOŇ, J. Tactical Combat Casualty Care. *Sestra, odborný měsíčník pro sestry a ostatní nelékařské pracovníky* Praha. 2010,7-8, 92. ISSN 1210-0404

ERTLOVÁ, F., MUCHA, J. a kol. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. 368 s. ISBN 80-7013-379-1.

HAVING, A. J. Tactical Combat Casualty Care. *Tactical Athletic Performance*. [online]. 19.1.2012 [cit. 15.3.2014]. Dostupné z <http://tacticalathleticperformance.com/tactical-combat-casualty-care/>

HODGELTS, T. J., MAHONEY, P.F., RUSSELL, M.Q., BYERS, M. ABC to - C-ABC: Redefining the military trauma paradigm. *Emerg Med Journal*. Birmingham. 2006,23,745-746. 10.1136/emj.2006.039610

KIRKPATRICK, J. W. *Tactical Combat Casualty Care Handbook*. Fort Sam-Houston: Doctrine of Combat and Doctrine Development, 2010. [cit 20.3.2014] Těž dostupné z: <https://publicintelligence.net/ufouo-u-s-army-tactical-combat-casualty-care-handbook/>

KLEIN, L., FERKO, A. a kol. *Principy válečné chirurgie*. Praha: Grada Publishing, 2005. 113s. ISBN 80-247-0735-7

KOSECOVÁ, J. Zdravotnické zabezpečení a vzdušné zdravotnické odsuny Armády České republiky. *Doktríny Velitelství výcviku – Vojenská akademie Vyškov*. 2013, IČ: 60162694 [cit. 18.4.2014] Dostupné též z http://doctrine.vavyskov.cz/_casopis/2013_2/2013_2r_2a.html

MASAŘÍK, M. Problematika patrolování v zastavěných oblastech. *A-report: Zbraně a technika*. Praha: Agentura vojenských informací a služeb, 2007, 26. ISBN 978-80-7278-400-4.

MATOUŠEK, R. Základní informace. *Speciální kurz - První pomoc v poli*. Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany [online]. 21.4.2011 [cit. 27. 3. 2014]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/PRVNI_POMOC/PP.htm

SCHEINAROVÁ, A. *První pomoc*. 3. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. 22 s. ISBN 80-244-0849-X

STELZER, J., CHYTILOVÁ, L. *První pomoc pro každého*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2007. 116 s. ISBN 978-80-247-2144-6

9 Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník

Příloha 2: Test

Příloha 3: Seznam tabulek

Příloha 4: Seznam grafů

Příloha 5: Seznam zkratk

Příloha 1 - Dotazník

Vážená respondentko / respondente.

Jmenuji se Jan Javůrek a studuji na Univerzitě Karlově v Praze studijní obor ošetrovatelství. V rámci ukončení studia zpracovávám bakalářskou práci, která se týká poskytování první pomoci v AČR. Součástí mojí práce je dotazník. Chtěl bych Vás poprosit o jeho vyplnění.

Dotazník je zcela anonymní a uvedené odpovědi budou použity pouze pro potřebu mé bakalářské práce. Dotazník se skládá ze dvou částí. První se týká všeobecných informací a druhá problematiky první pomoci.

Vzhledem k tomu, že je první pomoc otázkou jednání v časové tísní, prosím Vás o vyplnění dotazníku do 25 minut.

Děkuji Vám za spolupráci.

1) Uved'te váš věk

2) Označte vaše dosažené vzdělání.

vyučen

vyučen s maturitou

střední škola

vyšší škola

vysoká škola

3) Uved'te útvar a jednotku, u které sloužíte.

.....

4) Jak dlouho sloužíte v Armádě České republiky?

Roky.....

5) Kdy jste naposledy absolvoval zdravotnický kurz?

V posledním roce

v posledních třech letech

vůbec

O jaký kurz se jednalo.....

- 6) **Zúčastnil jste se po dobu trvání vaší činné služby nějaké zahraniční mise? Prosím uveďte zkratku (KFOR, ISAF) a rok.**
 ne
 jednu
- Více než jednu.....
- 7) **Stal jste se někdy v životě svědkem situace, kdy byl ohrožen lidský život, nebo došlo k úmrtí?**
 ne
 jednou
- více než jednou.....(uveďte počet).....
- 8) **Poskytoval jste někdy první pomoc u vážně zraněného nebo člověka ohroženého na životě?**
 ne
 jednou
- více než jednou.....
- 9) **Jak často je u vaší jednotky plánována zdravotní příprava?**
 méně než 1x měsíčně
 1x měsíčně
 více než 1x měsíčně
- 10) **Jak často se účastníte výcviku ve zdravotní přípravě?**
 méně než 1x měsíčně
 1x měsíčně
 více než 1x měsíčně
- 11) **Kolik nábojů ročně vystřelíte?**
 méně než 50
 50 až 100
 100 až 300
 300 až 500
 500 až 1000
 více než 1000

12) Nosíte u sebe v práci běžně nějaký zdravotnický materiál?

Ano - Ne

Prosím označte: kapesní obvaz, škrtdlo, náplast, zdravotnické rukavice, termofolie

Případně doplňte.....

13) Zdravotní přípravu považujete za:

- velice důležitou
- důležitou
- nutné zlo

14) Řídícího vaší zdravotní přípravy považujete v této problematice za:

- odborníka
- člověka, který má srovnatelné znalosti první pomoci s vašimi
- člověka, který nedosahuje úrovně vašich znalostí první pomoci

15) Kdo u vaší jednotky řídí zaměstnání za zdravotní přípravy?

- Zdravotník z jednotky
- Zdravotník Praporečnického obvodu
- Nezdravotník

16) Pokud byste se měl dále zdokonalovat v první pomoci, co by pro Vás bylo největší motivací?

- Hrozba snížení finančního ohodnocení
- Možnost odeslání do zajímavého kurzu
- Pocit, že by se mi tyto dovednosti mohli hodit i mimo službu
- Lepší finanční ohodnocení
- Vyšší pravděpodobnost služby v zahraničí
- Možnost lepšího služebního zařazení

Test první pomoci

1. Jaký je neúčinnější způsob uvolnění dýchacích cest?

- a) co největší otevření úst
- b) záklon hlavy
- c) vytažení jazyka prsty
- d) otevření úst spojené s předklonem hlavy

2. Kdy se u pacientů se sníženým stavem vědomí nosní vzduchovod nezavádí?

- a) Pokud není zraněný v hlubokém bezvědomí.
- b) Při podezření na zlomeninu spodiny lebeční. (výtok z uší a nosu)
- c) Musí se zavést vždy.
- d) Když ho zraněný odmítá.

3. Z popálené plochy těla:

- a) odstraníme připečený oděv, případně drobná cizí tělesa
- b) odstraníme připečený oděv, cizích těles se nebudeme dotýkat
- c) odstraníme všechny prstýnky, ozdoby a náušnice
- d) nic neodstraňujeme

4. Jak ošetříte zraněného při bodném poranění bodákem?

- a) nůž opatrně vytáhneme, rány vydezinfikujeme a ošetříme
- b) nůž ponecháme v ráně, nebudeme se ho dotýkat, okolí rány vydezinfikujeme, podáme tekutiny
- c) nůž necháme v ráně a pomocí obinadel ho zajistíme, aby se nemohl v ráně pohybovat
- d) nůž vytáhneme a pomocí obinadel vytvoříme tlakový obvaz, dezinfekce není nutná

5. U pacienta v bezvědomí, který nereaguje na bolestivý podnět nejdříve:

- a) snažíme se navázat kontakt, abychom zjistili, co se přihodilo
- b) zjistíme, zda pacient dýchá
- c) zamezíme působení chladu
- d) zafixujeme krční páteř

6. Při velkém krvácení z nosu:

- a) zakloníme pacientovi hlavu a požádáme pacienta, aby si stisknul obě nosní křídla
- b) předkloníme pacientovi hlavu, na zátylek dáme studený obklad
- c) předkloníme pacientovi hlavu a do nosních dírek dáme potřebné množství vaty, aby krev nevytékala
- d) uložíme pacienta v poloze na boku a necháme krev volně vytékat

7. Rozvoj šoku je

- a) reakcí organismu na náhlou ztrátu tekutin
- b) kvalitativní změna vědomí
- c) zkreslené vnímání reality po vnějším intenzivním impulzu
- d) reakcí organismu na vysokou hladinu kyslíku v krevním oběhu

8. Doplazíte se ke kolegovi, který byl právě zasažen střelou do nohy a krvácí, co uděláte?

- a) Obnažím končetinu, použiji škrtidlo 2-5 cm nad ránou, zapíšu čas
- b) použiji škrtidlo přes oblečení, na postižené noze co nejbliže k tříslu
- c) použiji tlakový obvaz, pokud bude rána dále krvácet, přidám další obvaz
- d) použiji tlakový obvaz, pokud bude rána dále krvácet, použiji škrtidlo

9. Zlomeninu bérce nejlépe improvizovaně znehybníme:

- a) svázáním končetin (fixováním) k sobě
- b) obalenou polní lopatku, kterou přivážeme ke kotníku a kolenu
- c) tak, že nohu pevně ovážeme od chodidla až nad koleno
- d) tak, že nohu pevně ovážeme od kotníku až nad koleno

- 10. Při vážném podezření na poranění krční páteře u zraněného v havarovaném vozidle?**
- a) vždy postiženého vyprostíme a uložíme vleže na tvrdou podložku
 - b) za žádných okolností nevyprošťujeme a vyčkáme odborné pomoci
 - c) vyprošťujeme tehdy, hrozí-li bezprostřední nebezpečí dalšího poškození zdraví (výbuch, střelba, požár nebo zástava dechu)
 - d) vyprošťujeme pouze zraněného při vědomí, u zraněného v bezvědomí vyčkáme na odbornou pomoc
- 11. Jak poznáte zástavu dechu?**
- a) podle propadlého hrudníku, může být provázená zvracením
 - b) hrudník se nezvedá, necítíte ani neslyšíte vydechovaný vzduch
 - c) podle namodralé barvy rtů, ušních boltců a propadlého hrudníku
 - d) zrcátko přiložené k ústům se neroší
- 12. Zraněný má popáleniny na celé levé horní končetině hrudníku a bříše, kolik procent tělesného povrchu je zasaženo?**
- a) 18
 - b) 24
 - c) 27
 - d) 34
- 13. Správná frekvence stlačování hrudníku při provádění nepřímé srdeční masáže je**
- a) 100-120 stlačení / 1 minutu
 - b) 80-90 stlačení / 1 minutu
 - c) 60 stlačení / 1 minutu
 - d) 30 stlačení / 1 minutu
- 14. Zraněný je nalezen v bezvědomí, dýchání a srdeční činnost je zachována. Předtím, než odejdeme pro pomoc**
- a) zraněného položíme na záda, dáme dolní končetiny do zvýšené polohy
 - b) zraněného uložíme do stabilizované polohy
 - c) zraněného posadíme a o něco opřeme
 - d) se zraněným v žádném případě nehýbáme

15. Při zasažení oka neznámou chemikálií

- a) vypláchneme ophtalem a zavážeme poraněné oko
- b) vypláchneme oko ophtalem a zavážeme obě oči
- c) oko vypláchneme velkým množstvím tekoucí vody
- d) oko nevyplachujeme, obvážeme a vyhledáme urychleně odbornou pomoc

10 Seznam tabulek

Tabulka 1: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin dle věku. (Skupiny z grafu jsou sloučeny do větších celků).*

Tabulka 2: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin dle dosaženého vzdělání.*

Tabulka 3: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle jednotky, u které slouží.*

Tabulka 4: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle toho, zda je jednotka, u které slouží spíše bojová či nebojová.*

Tabulka 5: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle účasti ve zdravotnických kurzech.*

Tabulka 6: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle účasti v zahraničních operacích.*

Tabulka 7: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle toho, zda měli osobní zkušenost s život ohrožujícím stavem.*

Tabulka 8: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle toho, zda poskytovali první pomoc u člověka ohroženého na životě.*

Tabulka 9: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle četnosti plánování výcviku v první pomoci u jejich jednotky.*

Tabulka 10: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle četnosti plánování výcviku v první pomoci u jejich jednotky za měsíc.*

Tabulka 11: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle intenzity vševojskového výcviku u jejich jednotky.*

Tabulka 12: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle toho, zda při sobě běžně nosí zdravotnický materiál.*

Tabulka 13: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle osobního přístupu respondentů k výuce zdravotní přípravy v AČR.*

Tabulka 14: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle osobního přístupu respondentů k osobě řídicího zdravotní přípravy.*

Tabulka 15: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin, podle toho, jak respondenti hodnotí úroveň znalostí řídicího zdravotní přípravy v porovnání se svými znalostmi.*

Tabulka 16: *Počet bodů dosažených v testu u respondentů rozdělených do skupin podle motivace k dalšímu zdokonalování v problematice první pomoci.*

Tabulka 17: *Procentuální úspěšnost u jednotlivých otázek.*

Tabulka 18: *Průměrná úspěšnost všech respondentů v testu.*

11 Seznam Grafů

Graf 1: *Zastoupení respondentů dle věku.*

Graf 2: *Nejvyšší dosažené vzdělání.*

Graf 3: *Rozdělení respondentů podle jednotky, u které slouží.*

Graf 4: *Rozdělení respondentů podle odsloužených let.*

Graf 5: *Rozdělení respondentů podle účasti ve zdravotnických kurzech.*

Graf 6: *Rozdělení respondentů podle účasti v zahraničních operacích.*

Graf 7: *Rozdělení respondentů dle toho, zda měli osobní zkušenost s život ohrožujícím stavem.*

Graf 8: *Rozdělení respondentů dle toho, zda poskytovali první pomoc u člověka ohroženého na životě.*

Graf 9: *Rozdělení respondentů podle toho, kolikrát do měsíce je výcvik v první pomoci u jejich jednotky plánován.*

Graf 10: *Počet dosažených bodů testu podle účasti na výcviku v první pomoci.*

Graf 11: *Rozdělení respondentů podle intenzity vševojskového výcviku u jejich jednotky.*

Graf 12: *Vojáci, kteří při sobě běžně nosí zdravotnický materiál.*

Graf 13: *Osobní přístup respondentů k výuce zdravotní přípravy v AČR.*

Graf 14: *Jak respondenti hodnotí úroveň znalostí řídicího zdravotní přípravy, v porovnání se svými znalostmi.*

Graf 15: *Rozdělení respondentů dle toho, kdo je školí v první pomoci.*

Graf 16: *Rozdělení respondentů podle motivace k dalšímu zdokonalování v problematice první pomoci.*

12 Seznam zkratek

ABC	Airway (dýchací cesty) Breathing (dýchání) Circulation (cirkulace)
AČR	Armáda České republiky
AED	automatizovaný externí defibrilátor
ATLS	Advanced Trauma Life Support (systém péče o nemocné s traumaty)
BATLS	Battlefield Advance Trauma Life Support (rozšířená první pomoc v poli)
CASEVAC	Combat Casualty Evacuation (dopravní prostředek, který transportuje zraněného z bojiště)
CAT	Combat Application Tourniquet (škrtidlo pro použití v boji)
CLS	Combat Lifesaver (bojový záchranář)
FVZ UO	Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany
KPR	kardiopulmonální resuscitace
NATO	North Atlantic Treaty Organisation (Severoatlantická aliance)
PNO	pneumotorax
SOP	standardní operační postup
TANR	telefonická asistovaná neodkladná resuscitace
TCCC	Tactical Combat Casualty Care (systém péče o zraněného v taktickém prostředí)
VLA	Vojenská lékařská akademie
ZZS	Zdravotnická záchranná služba