

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy

Diplomová práce

Bc. Vendula Tvrdá

Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

**Zdravotnická příprava vojáků Armády České republiky
před nasazením do zahraniční mise**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 1. 6. 2014

Bc. Vendula Tvrdá

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala podplukovníku MUDr. Bohuslavu Doležalovi, vedoucímu diplomové práce, za poskytnuté konzultace, odborné vedení a podporu v průběhu psaní diplomové práce.

Děkuji nadrotmistrovi Bc. Břetislavu Veselému za cenné rady a poskytnutí literatury.

Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Zdeňkovi Svobodovi za vyhotovení a zpracování statistických dat praktické části diplomové práce.

A v neposlední řadě bych chtěla poděkovat vojákům, respondentům, za čas, který věnovali vyplňováním mého dotazníku.

OBSAH

ÚVOD	6
1 CÍL PRÁCE	8
1.1 HLAVNÍ CÍL	8
1.2 DÍLČÍ CÍLE	8
1.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	8
2 TEORETICKÉ POZNATKY	10
2.1 ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY	10
2.2 VOJÁK Z POVOLÁNÍ	11
2.2.1 Přijetí k Armádě České republiky.....	13
2.3 ZDRAVOTNICKÁ PŘÍPRAVA VOJÁKŮ DO ZAHRANIČNÍ MISE.....	14
2.3.1 Kurz první pomoci v polních podmínkách	14
2.3.2 Kurz CLS (Combat Life Saver)	15
2.3.3 Kurz R – CLS (Repetitorium - Combat Life Saver).....	17
2.3.4 Kurz BARTS (Battlefield Advanced Resuscitation Techniques and Skills).....	18
2.3.5 Kurz R - BARTS (Retention Battlefield Advanced Resuscitation Techniques and Skills).....	19
2.3.6 Kurz BATLS (Battlefield Advanced Trauma Life Support)	20
2.4 TCCC (TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE) - POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI V BOJOVÝCH A EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH.....	20
2.4.1 CUF (Care Under Fire) Péče v poli pod palbou	21
2.4.2 TFC (Tactical Field Care) Péče v poli mimo přímou palbu	22
2.4.3 TACEVAC (Tactical Evacuation Care) Péče v průběhu odsunu ...	23
2.5 ALGORITMUS POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI V BOJOVÝCH A EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH	24
2.5.1 C – Catastrophic Haemorrhage Control.....	25
2.5.2 A – Airway and cervical spine control	26
2.5.3 B – Breathing and ventilation	27
2.5.4 C – Circulation and haemorrhage control.....	27
2.5.5 D – Disability	29
2.5.6 E – Exposure	29

2.6	TŘÍDĚNÍ RANĚNÝCH	29
2.7	CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH ÚROVNÍ ZDRAVOTNICKÉHO ZABEZPEČENÍ.....	31
2.7.1	ROLE 1 – praporeční obvaziště	32
2.7.2	ROLE 2 – zdravotnická rota nebo polní nemocnice.....	32
2.7.3	ROLE 3 - polní nemocnice	32
2.7.4	ROLE 4 – vojenská nemocnice	33
2.8	ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL VOJÁKA V BOJI	33
2.8.1	Individuální lékárnička vojáka.....	34
2.8.2	Zdravotnický batoh pro CLS zdravotníka	35
2.8.3	Farmakologické prostředky využívané v polních podmínkách	36
2.8.4	TCCC karta	37
3	METODIKA PRÁCE	39
3.1	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO SOUBORU	39
3.2	METODA SBĚRU DAT	39
3.3	ORGANIZACE PRŮZKUMU	39
3.4	ZPRACOVÁNÍ DAT.....	40
4	VÝSLEDKY.....	41
4.1	INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT DOTAZNÍKOVÝM ŠETŘENÍM	41
4.2	STATISTICKÉ ZPRACOVÁNÍ HYPOTÉZ.....	64
5	DISKUZE.....	69
	ZÁVĚR.....	75
	SOUHRN.....	77
	SUMMARY	78
	REFERENČNÍ SEZNAM	79
	SEZNAM ZKRATEK.....	84
	SEZNAM OBRÁZKŮ	85
	SEZNAM TABULEK	86
	SEZNAM GRAFŮ	87
	SEZNAM PŘÍLOH.....	88
	PŘÍLOHY	89
	ANOTACE.....	104

ÚVOD

„Úspěch je dítětem odvahy.“

VOLTAIRE

Téma „Zdravotnická příprava vojáků Armády České republiky před nasazením do zahraniční mise“ jsem si vybrala záměrně, jelikož jsem vojákem z povolání a má zkušenost se zahraniční misí může přispět k tématu diplomové práce.

V diplomové práci se zabírám vojáky Armády České republiky a jejich zdravotnickou přípravou do zahraniční mise. V teoretické části se zmiňuji všeobecně o Armádě České republiky, co je jejím úkolem a jaké jsou možnosti přijetí vojáka do služebního poměru. Dále poukazuji na vojenský nelékařský zdravotnický personál a jejich funkční náplň v rámci Armády České republiky.

Velkou část diplomové práce věnuji zdravotnickým kurzům, které učí vojáky efektivně a kvalitně poskytovat první pomoc v extrémních bojových podmínkách v zahraničních misích. Kurzy jsou rozdělené podle náročnosti funkční náplně vojáka v zahraniční misi. Zdravotnické kurzy jsou určeny nejen zdravotníkům, kteří podléhají zákonu 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších právních předpisů, ale i pro nezdravotníky, kteří musí být připraveni poskytnout zdravotnickou první pomoc za bojových podmínek.

V neposlední řadě se zmiňuji o praktickém poskytování první pomoci v bojových a extrémních podmínkách v zahraniční misi, která mohou nastat přímo pod nepřátelskou palbou, nebo mimo nepřátelskou palbu, anebo během odsunu raněného. Pokud jedna z výše zmíněných situací nastane, je důležité zachovat správný algoritmus v poskytování první pomoci, který zvyšuje šanci na přežití raněného. V případě více raněných, dochází automaticky k třídění raněných podle závažnosti poranění, které je nezbytné pro určení priorit v poskytování první pomoci. Důležitá je i charakteristika jednotlivých úrovní zdravotnického zabezpečení, které jsou v armádách NATO (North Atlantic Treaty Organization) rozděleny do tzv. ROLE 1 – 4, které určují rozsah v poskytování zdravotní péče. Čím vyšší číslo, tím vyšší naléhavost. Na závěr teoretické části se zabírám zdravotnickým materiálem vojáka v zahraniční misi, co je obsahem individuální lékárničky každého vojáka a co je obsahem

zdravotnického batohu pro zdravotníka, který je součástí každého týmu při plnění úkolu. Nedílnou součástí každého vojáka je i karta první pomoci, která usnadňuje práci a identifikaci stavu raněného při přesunu na vyšší úroveň zdravotnické péče.

Praktickou část kvantitativního šetření věnuji samotnému zdravotnickému kurzu Rozšířené první pomoci v polních podmínkách neboli CLS (Combat Life Saver) kurzu, který připravuje vojáky do zahraniční mise. V této části chci zjistit klady a zápory tohoto kurzu, ověřit znalosti respondentů a popřípadě navrhnout řešení k zjištěným nedostatkům náročného kurzu. Jelikož v mém okolí je hodně absolventů, kteří neuspěli napoprvé, chci zjistit problém neúspěšnosti.

Je známo, že jakékoli válečné konflikty se neobejdou bez zranění, a proto je velmi důležité, aby vojáci byli dostatečně a kvalitně vyškoleni jak po taktické, tak i zdravotnické stránce.

V diplomové práci chci dát ucelený přehled o daném tématu, seznámit laickou veřejnost s vojenskou problematikou a ukázat na obtížnost samotné zdravotnické přípravy vojáků před misí. Věřím, že mé téma bude přínosem pro okolí a ukáže, že čeští vojáci jsou plně připraveni vykonávat svou profesi.

1 CÍL PRÁCE

1.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem diplomové práce je metodou kvantitativního šetření zjistit názor vojáků Armády České republiky pracovníků na přínos zdravotnického kurzu Combat Life Saver course (dále jen CLS kurz) v zahraniční misi.

1.2 Dílčí cíle

1. Zjistit nedostatky přípravy vojáků Armády České republiky v CLS kurzu v oblasti poskytování první pomoci v zahraniční misi.
2. Zjistit přednosti přípravy vojáků Armády České republiky v CLS kurzu v oblasti poskytování první pomoci v zahraniční misi.
3. Možnosti řešení zjištěných nedostatků.

1.3 Výzkumné otázky

Na základě hlavního cíle a dílčích cílů diplomové práce byly vytvořeny 4 výzkumné otázky a hypotézy, které budou ověřovány pomocí statistických metod. Stanovené otázky a hypotézy jsou následující:

Otázka č. 1:

Existuje vztah mezi názory respondentů v dotazníku na otázku č. 6 (Domníváte se, že certifikace CLS kurzu na dobu 5 let je dostačující) a odpověďmi na otázku č. 3 (Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce)?

H0: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 6 a otázku č. 3 není závislost.

H1: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 6 a otázku č. 3 je závislost.

Otázka č. 2:

Existuje souvislost mezi názory respondentů v dotazníku na otázku č. 4 (Jak byste hodnotil své znalosti a dovednosti po absolvování kurzu) a odpověďmi na otázku č. 3 (Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce)?

H0: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 4 a otázku č. 3 není závislost.

H1: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 4 a otázku č. 3 je závislost.

Otázka č. 3:

Souvisí hodnocení obtížnosti teoretické a praktické části s tím (otázka č. 5 v dotazníku), zda respondenti museli zkoušku opakovat (otázka č. 3 v dotazníku)?

H0: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 5 a otázku č. 3 není závislost.

H1: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 5 a otázku č. 3 je závislost.

Otázka č. 4:

Existuje rozdíl ve vědomostech mezi věkovými skupinami vojáků do 25 let a 26 až 30 let?

H0: Mezi ohodnocením vědomostí vojáků ve skupině do 25 let a vojáků ve skupině 26 až 30 let nejsou rozdíly.

H1: Mezi ohodnocením vědomostí vojáků v těchto skupinách jsou rozdíly.

2 TEORETICKÉ POZNATKY

2.1 Armáda České republiky

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

Základním úkolem ozbrojených sil je obrana České republiky proti vnějšímu napadení a zároveň plní úkoly vyplývající z mezinárodních smluvních závazků České republiky o společné obraně proti napadení (Zákon o ozbrojených silách České republiky č. 219/1999 Sb.).

Armáda České republiky vstoupila do Severoatlantické aliance (NATO) dne 12. března 1999 podepsáním smlouvy, která obsahuje 14 článků, z nichž nejdůležitější je článek 5: *„Smluvní strany se dohodly, že ozbrojený útok proti jedné nebo více z nich v Evropě nebo Severní Americe bude považován za útok proti všem, a proto odsouhlasily, že dojde-li k takovému ozbrojenému útoku, každá z nich uplatní právo na individuální nebo kolektivní obranu, uznané článkem 51 Charty Spojených národů, pomůže smluvní straně nebo stranám takto napadeným tím, že neprodleně podnikne sama a v souladu s ostatními stranami takovou akci, jakou bude považovat za nutnou, včetně použití ozbrojené síly, s cílem obnovit a udržet bezpečnost severoatlantické oblasti“*. Toto společenství zaručuje všem zúčastněným státům pomoc v případě napadení.

Dále je armáda začleněna do systému obranného, operačního a civilního nouzového plánování, do procedurálních a organizačních aspektů jaderných konzultací a do společných cvičení a operací (AČR, Armáda se představuje, 2014).

AČR vstoupila do podvědomí široké veřejnosti působením v zahraničních misích Kuvajtu, Iráku a Afghánistánu (příloha 1) a zároveň se účastní i humanitárních misí mezinárodního společenství. Taktéž se podílí jako pozorovatel v různých místech naší planety pod vlajkou Organizace spojených národů (OSN) a Organizace pro bezpečnost a spolupráci v Evropě (OBSE).

Za působení českých vojenských lékařů a sester v zahraničních operacích a poskytování humanitární pomoci v Albánii a Turecku, byla vojenská zdravotnická zařízení oceněna vyššími mezinárodními vojenskými velitelstvími, orgány OSN

i pracovníky Červeného kříže. Velký obdiv patří 6. polní nemocnici, která působila na území Albánie, kde položila základy v přípravách nasazení polních nemocnic v Afghánistánu a provedla bleskový přesun na území Turecka v době likvidace následků katastrofálního zemětřesení v roce 1999 (AČR, zahraniční mise, 2013).

2.2 Voják z povolání

Armáda České republiky se stala plně profesionální od 1. ledna 2005 a vojáci s vojákyněmi začali vykonávat svou vojenskou profesi jako své povolání.

Vojákem se může stát každý občan ČR, který splňuje zákonné podmínky pro povolání do služebního poměru. Mezi zákonné podmínky patří:

- věk – starší 18 let,
- trestní bezúhonnost,
- zdravotní způsobilost,
- splnění kvalifikačních předpokladů,
- není členem politické strany či hnutí a odborové organizaci,
- složení vojenské přísahy (příloha 2).

Tyto podmínky jsou dány v zákoně 221/1999 Sb., o vojácích z povolání, ve znění pozdějších předpisů, a výjimky z nich nejsou možné.

V AČR existuje několik nelékařských zdravotnických funkcí, jako je zdravotní sestra, zdravotník a řidič - sběrač raněných. Zdravotní sestra a zdravotník podléhají zákonu 96/2004 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů, zatímco řidiče – sběrače raněných může vykonávat jakýkoli voják bez odborného vzdělání, který splňuje požadavky velitele útvaru. Každý velitel útvaru si stanovuje funkční náplň svých podřízeným. Níže uvádím funkční náplň zdravotníků 72. mechanizovaného praporu v Přáslavicích.

Zdravotní sestra musí splňovat požadavky dle zákona 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších právních předpisů. Pracuje na praporem obvazišti útvaru (příloha 3), má hodnost nadrotmistra (příloha 4) a je podřízena náčelníkovi obvaziště (lékař v hodnosti kapitána nebo majora). Zdravotní sestra plní funkční povinnosti výkonného praporčíka obvaziště. Je oprávněnou osobou pro přístup k určeným neutajovaným informacím v rámci zdravotní péče. Zabezpečuje roční lékařské prohlídky příslušníků útvaru vyplývající z jeho funkce, vyžaduje

požadavky na odborné kurzy v rozsahu Metodických a organizačních pokynů pro plánování a organizování profesní přípravy personálu rezortu Ministerstva obrany.

Zdravotník musí splňovat požadavky dle zákona 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších právních předpisů. Je zařazen na rotě příslušného útvaru. V rozsahu své odbornosti se podílí na zdravotním zabezpečení výcviku u jednotky. Zvyšuje svou fyzickou kondici, teoretické znalosti a praktické dovednosti vedoucí ke zvyšování standardu své práce. Dodržuje základní řády a předpisy Armády České republiky. Zúčastňuje se pravidelných školení, přezkoušení, zdokonalovacího výcviku a lékařských prohlídek. Je podřízen výkonnému praporčíkovi roty.

Řidič – sběrač raněných vykonává činnost na úseku neodkladné péče při transportu nemocných a raněných. Spolupracuje při vyprošťování osob v havarijních situacích, provádí jednoduché výkony v rámci neodkladné přednemocniční péče, zabezpečuje odborný transport pacientů, udržuje a obsluhuje komunikační techniku. Řídí terénní vojenská a speciální těžká nákladní vozidla a jízdní soupravy, provádí údržbu a ošetřování techniky před výjezdem a po ukončení jízdy, provádí běžné opravy vozidla, zabezpečuje vozidlo vybavením zdravotnickým materiálem. Provádí pravidelnou očistu a desinfikuje sanitární prostor vozidla. Dodržuje pravidla bezpečnosti silničního provozu a zásad bezpečné přepravy osob na ložné ploše vozidla. Zabezpečuje naložení, složení a dodržování bezpečné přepravy nákladu. Provádí údržbu, opravy a ošetřování přidělených přístrojů, zbraňových systémů a dalších prostředků. Dodržuje bezpečnostní normy a opatření při výcviku a provozu přidělených prostředků. Osobně se podílí na zdravotním zabezpečení výcviku vojsk a školení ostatních příslušníků jednotek ve znalostech základních pravidel první pomoci. Zvyšuje si svoji odbornou kvalifikaci, účastní se pravidelných školení, přezkoušení a odborných stáží ve zdravotnickém zařízení, zdokonalovacího výcviku a lékařských prohlídek. Dodržuje pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany. Zvyšuje svou fyzickou kondici. Plní další úkoly podle upřesnění nadřízeného. Je podřízen náčelníkovi obvaziště a odborně podřízen technikovi obvaziště.

2.2.1 Přijetí k Armádě České republiky

V dnešní době existují dvě možné cesty, jak se stát vojákem Armády České republiky.

2.2.1.1 Přímá cesta

Přímou cestou se rozumí návštěva Krajského vojenského velitelství (dále KVV), kde uchazeč předloží dokumenty potřebné k prokázání splnění základních zákonných podmínek, které jsou uvedeny v kapitole 2.2, vyplní formuláře a podá si žádost ke služebnímu poměru.

Poté uchazeč absolvuje lékařské vyšetření, testy fyzické zdatnosti a psychologické vyšetření ve vojenské nemocnici. Po úspěšném splnění je uchazeči nabídnuto konkrétní místo u Armády České republiky. Uchazeč sepíše pohovor a je mu vydáno rozhodnutí o přijetí do služebního poměru vojáka z povolání a nástupem do přípravné služby se stává vojákem z povolání, kde musí absolvovat tříměsíční kurz základní přípravy ve Vyškově (Ministerstvo obrany ČR, Jak se stát profesionálním vojákem, 2014).

2.2.1.2 Studium na vysoké škole

V druhém případě se jedná o studium na Univerzitě obrany v Brně nebo v Hradci Králové.

Podmínkou přijetí ke studiu je úspěšné ukončení všeobecného nebo úplného středního odborného vzdělání ukončené maturitní zkouškou.

Dříve než odešle uchazeč přihlášku ke studiu, musí navštívit Krajské vojenské velitelství, kde profesní poradce zaregistruje přihlášku ke studiu a následně uchazeč navštíví vojenskou nemocnici, kde se podrobí lékařskému a psychologickému vyšetření. Poté může uchazeč absolvovat přijímací řízení na vybrané fakultě.

Přijímací zkoušky se skládají z písemného testu a přezkoušení z tělesné výkonnosti, které zahrnuje běh na 12 minut a počet sedů/lehů za 60 vteřin (příloha 5).

Po úspěšném přijetí ke studiu musí uchazeč předložit na KVV písemné vyjádření fakulty o přijetí, dále předložit maturitní vysvědčení a žádost o převzetí branné povinnosti. Po těchto formalitách, uchazeč dostane rozhodnutí o povolání do služebního poměru vojáka z povolání a může zahájit studium. V srpnu, v den povolání

do služebního poměru, přijatý uchazeč musí nastoupit do základního výcviku na dva měsíce k Velitelství výcviku – Vojenská akademie ve Vyškově, a to v hodnosti vojína. Po úspěšném ukončení základní služby nastupuje do prezenčního studia svého oboru v hodnosti svobodníka (Univerzita obrany, 2014).

2.3 Zdravotnická příprava vojáků do zahraniční mise

Každý příslušník AČR musí projít zdravotnickou přípravou do zahraniční mise, která je součástí bojové přípravy. Zdravotnická příprava učí vojáky poskytovat první pomoc formou svépomoci a vzájemné pomoci a připravuje vojáky používat individuální prostředky první pomoci jednotlivce. Zdravotnickou přípravu mají na starost zdravotníci z praporek obvazišť a za její pravidelné provádění a plnění má zodpovědnost velitel útvaru (Král, 2013).

Při bojovém konfliktu a velkém počtu zraněných není v silách odborně školených zdravotníků, aby poskytovali první pomoc v poli a proto je nutné proškolit ostatní vojáky tak, aby byli schopni poskytovat takovou první pomoc, která může zachránit lidský život. Podle funkčního zařazení v zahraniční misi musí voják projít určitým stupněm zdravotnické přípravy. Katedra všeobecného lékařství a urgentní medicíny Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany (dále FVZ UO) v Hradci Králové provádí kurzy první pomoci pro zdravotníky, tak i pro nezdravotníky. Jednotlivé kurzy jsou uvedeny níže (Neodkladná péče v poli, 2014).

2.3.1 Kurz první pomoci v polních podmínkách

Kurz První pomoc v poli je základním kurzem první pomoci pro všechny příslušníky AČR. Tento kurz navazuje na zdravotnickou přípravu, která probíhá u vojenských útvarů AČR, kterou vedou zdravotníci praporek obvazišť nebo zdravotníci z jednotlivých rot.

Kurz první pomoci prohlubuje a rozšiřuje znalosti a dovednosti z útvarové zdravotnické přípravy a samozřejmostí je aktualizace první pomoci, která se mění a zdokonaluje.

Kurz trvá 5 dní, má 30 vyučovacích hodin s přibližným počtem 6-15 vojáků. Kurz je rozdělen na teoretickou a praktickou část a je veden certifikovanými instruktory (FVZ UO, první pomoc, 2014).

Hlavními tématy kurzu jsou:

- somatologie,
- zásady první pomoci,
- KPR - Kardiopulmonální resuscitace,
- TANR - Telefonická Asistovaná Neodkladná Resuscitace,
- obstrukce dýchacích cest, zajištění dýchacích cest, vzduchovody a jejich aplikace,
- úvod do TCCC (Tactical Combat Casualty Care) - první pomoc v bojových a extrémních podmínkách,
- AED - Automatizovaný Externí Defibrilátor,
- zástava krvácení,
- škrtidla,
- kapesní obvazy, hemostatika,
- vědomí a jeho poruchy,
- poranění hrudníku (pneumotorax otevřený, zavřený a tenzní), vyšetřovací metody hrudníku, dekomprese,
- šok,
- pohybový aparát a jeho poranění,
- polohování, dlahy, fixace,
- obvazová technika,
- poranění teplem, chladem, prevence hypotermie,
- vyšetření a úkony dle zásad (C)ABC (kapitola 2.5).

Kurz je zakončen testem a praktickým přezkoušením a úspěšní absolventi získají certifikát s platností na dobu 5 let (FVZ, učební program první pomoci, 2013).

2.3.2 Kurz CLS (Combat Life Saver)

Od roku 2006 FVZ Univerzity obrany organizuje speciální kurz Rozšířená první pomoci v polních podmínkách neboli kurz CLS (Combat Life Saver). V roce 2011 FVZ získala certifikaci z Ministerstva obrany a tím i oprávnění pro výuku a certifikaci instruktorů CLS. Od roku 2012 byla zřízena další centra pro výuku ve Vyškově, Hranicích na Moravě, Žatci a Strakonících.

CLS kurz byl založen na základě podobných kurzů v ozbrojených silách Spojených států amerických, dle zásad první pomoci v bojových a extrémních podmínkách, tzv. TCCC (Tactical Combat Casualty Care), ale přizpůsoben českým podmínkám.

Kurz CLS je určen vojákům bez odborného zdravotnického vzdělání a jsou zařazeni na zdravotnickou funkci Combat Life Saver („bojový záchranář“) jako druhá odbornost v misi. V praxi to znamená, že voják, který je například ve funkci střelce, může být i zároveň Combat Life Saver.

Předpokladem pro absolvování kurzu je výše uvedený kurz První pomoci v poli. Kurz trvá 10 dní, má 60 vyučovacích hodin (příloha 6) a počet uchazečů je přibližně 12-15. Cílem kurzu je získání vědomostí a dovedností v poskytování rozšířené první pomoci za mimořádných situací v polních podmínkách (FVZ UO, CLS, 2014).

Hlavními tématy kurzu jsou:

- TCCC (Tactical Combat Casualty Care) – první pomoc v bojových a extrémních podmínkách,
- krvácení,
- aplikace škrtidel a lokálních hemostatik,
- zajištění dýchacích cest,
- poranění hrudníků,
- koniotomie a punkce hrudníku,
- vyšetřovací metody hrudníku,
- hypovolemický šok, tekutinová resuscitace,
- intraoseální vstupy,
- kanylace žilního systému,
- zlomeniny a imobilizace,
- obvazová technika,
- transport raněných,
- poranění teplem, chladem, prevence podchlazení,
- třídění raněných a přivolání zdravotnického odsunu MEDEVAC (Medical evacuation),
- prvotní vyšetření a ošetření dle zásad CABCD (kapitola 2.5).

Kurz je zakončen testem a praktickým přezkoušením a úspěšní absolventi získají certifikát s platností na dobu 5 let (FVZ UO, učební program CLS, 2013).

Combat Life Saver („bojový záchranář“) je mezičlánkem mezi Combat Medic - profesionálním záchranářem a vojákem, který má základy první pomoci. Combat Life Saver prvořadě plní úkoly jednotky a druhořadým úkolem poskytuje neodkladnou zdravotnickou péči raněným.

„Bojovní záchranáři“ nemají doposud legislativní vymezení, což je dostává do situace, že nemohou dostatečně využívat své znalosti a dovednosti, které nabyli a získali. Podle právní úpravy smí poskytovat jen laickou první pomoc.

Existuje výjimka, kdy mohou „bojovní záchranáři“ využít svou rozšířenou první pomoc, a to, v krajní nouzi. Ve Vojenských zdravotnických listech z roku 2010 je uvedeno, že Trestní zákoník 40/2009 Sb. § 28 říká: *„Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací nebezpečí přímo hrozící zájmu chráněnému trestním zákonem, není trestným činem.“* Tím pádem, pokud se voják dostane do válečného konfliktu a není možná odborná zdravotnická pomoc, tak rozšířenou první pomoc nemusíme považovat za trestný čin, i přesto, že CLS zdravotník podle českého zákona nemá k tomu oprávnění (Žák, Matoušek, 2010, s. 163-166).

2.3.3 Kurz R – CLS (Repetitorium - Combat Life Saver)

Kurz Repetitorium rozšířené první pomoci v poli (R – CLS course) slouží pro obnovení a rozšíření předchozích teoretických vědomostí a praktických dovedností z kurzu CLS. Tento kurz je pro vojáky, kteří minimálně jednou úspěšně ukončili kurz CLS. R – CLS kurz mohou absolvovat nejdříve 3 roky po absolvování CLS kurzu (FVZ UO, R- CLS, 2014).

Hlavními tématy kurzu jsou:

- poranění hlavy a páteře,
- crush syndrom (dlouhodobé stlačení nebo masivní zhmoždění měkkých tkání),
- šok, tekutinová resuscitace,
- poškození organismu teplem,
- krvácení, škrtidla, emergency bandage, hemostatika,
- zajištění dýchacích cest, vzduchovody, laryngeální tubus,

- poranění hrudníku, vyšetřovací metody hrudníku,
- punkce hrudníku,
- koniotomie,
- zajištění nitrožilního a intraoseálního vstupu,
- TCCC (Tactical Combat Casualty Care) - první pomoc v bojových a extrémních podmínkách,
- třídění raněných.

Kurz trvá pět dní a zakončuje se praktickou a teoretickou zkouškou. Platnost certifikace je opět na dobu 5 let (FVZ UO, učební program R-CLS, 2013).

2.3.4 Kurz BARTS (Battlefield Advanced Resuscitation Techniques and Skills)

Zdokonalovací kurz Neodkladné péče v polních podmínkách, neboli BARTS (Battlefield Advanced Resuscitation Techniques and Skills) je určen pro zdravotnického pracovníka, který má odbornou způsobilost k výkonu zdravotnického povolání podle zákona 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších právních předpisů.

Cílem kurzu je zajistit akutní první pomoc v polních podmínkách, tak aby zraněný voják nezemřel a byl předán do chirurgické péče k definitivnímu ošetření. Tento kurz trvá 3 dny na Fakultě vojenského zdravotnictví v Hradci Králové s tím, že učební text si musí uchazeč prostudovat 4 týdny před zahájením kurzu, aby zvládl pojmout během tří dnů veškeré znalosti kurzu BARTS (FVZ UO, BARTS, 2014).

Hlavními tématy kurzu jsou:

- přístup k pacientovi,
- topologie těla,
- vyšetření hlavy a krku, nasazování krčního límce,
- zabezpečení dýchacích cest jednoduchými pomůckami,
- intubace, zavádění kombitubusu a laryngeální masky,
- krikothyroidotomie pomocí jehly a pomocí skalpelu,
- punkce a drenáž hrudníku,

- kanylace periferní žíly,
- preparace periferní žíly,
- aplikace léčiv,
- otáčení, ukládání a vyšetřování zraněného s poraněnou páteří,
- používání vakuové matrace, vakuových dlah, extenční dlahy a scoop rámu (speciální nosítka).

Kurz je zakončen vědomostním testem a praktickou zkouškou s platností certifikátu na 5 let (FVZ UO, učební program BARTS, 2009).

Armáda České republiky nemá kompetence zdravotníků specificky upravené v žádných vojenských předpisech. Úkony, které provádí zdravotník při poskytování první pomoci, se řídí českou legislativou. Zdravotní sestra, nebo zdravotník se řídí zákonem 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších právních předpisů

Problém nastává, když se zdravotník dostane do bojového konfliktu bez přítomnosti lékaře, a je potřeba neodkladné první pomoci. V tomto případě o postupu a způsobu poskytování první pomoci rozhoduje zdravotník, i když k tomu nemá právo z hlediska kompetencí a legislativy.

2.3.5 Kurz R - BARTS (Retention Battlefield Advanced Resuscitation Techniques and Skills)

Jedná se o inovační kurz neodkladné péče v polních podmínkách, jehož cílem je zopakovat, rozšířit a procvičit praktické dovednosti při poskytování první pomoci v polních podmínkách. Kurz je určen pro zdravotníky, kteří úspěšně absolvovali předchozí kurz BARTS a mají odbornou způsobilost k výkonu zdravotnického povolání podle Zákona č. 96/2004Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších právních předpisů. Praktické a teoretické zakončení je totožné jako u předchozího kurzu BARTS. Doba trvání kurzu je 3 dny a platnost certifikace je opět na 5 let (FVZ UO, R-BARTS, 2014).

Hlavními tématy kurzu jsou:

- zajištění dýchacích cest,
- vyšetření krevní cirkulace, neurologické vyšetření, náhrada tekutin,

- intravenózní a intraoseální kanylace,
- krykothyroidotomie,
- poranění hrudníku,
- poranění hlavy, páteře, končetin,
- popáleniny,
- třídění raněných,
- praktický nácvik první pomoci (FVZ UO, učební program R-BARTS, 2009).

2.3.6 Kurz BATLS (Battlefield Advanced Trauma Life Support)

Kurz Neodkladná péče v polních podmínkách (BATLS) je určen pro zdravotnického pracovníka, který vykonává povolání lékaře, zubního lékaře nebo farmaceuta podle Zákona č. 95/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Cílem kurzu je prohloubit a zdokonalit vědomosti a dovednosti při poskytování první pomoci u akutních stavů v polních a extrémních podmínkách. Počet uchazečů je 12 – 15 a kurz probíhá ve třech dnech v Hradci Králové na Fakultě vojenského zdravotnictví. Kurz je zakončen závěrečným testem a praktickou zkouškou. Platnost certifikace je na dobu 5 let (FVZ UO, BATLS, 2014).

Tím, že kurz probíhá současně s kurzem BARTS, témata kurzu jsou stejná (kapitola 2.3.4).

2.4 TCCC (Tactical Combat Casualty Care) - Poskytování první pomoci v bojových a extrémních podmínkách

Současné zahraniční mise jsou velkým nebezpečím pro vznik válečných poranění, a proto v armádních podmínkách jsou kurzy první pomoci zaměřené na taktickou první pomoc, kterou nazývají Tactical combat casualty care (dále TCCC), což je poskytování první pomoci v bojových a extrémních podmínkách. Tento systém první pomoci využívá převážně americká armáda a je určen jak pro zdravotnický personál, tak i pro nezdravotnický personál, který je převážně první v kontaktu s nepřítelem. TCCC je v AČR metodikou pro CLS kurzy.

Tento systém péče se začal vyučovat na základně vlastní zkušenosti amerického chirurga, který v únoru roku 1976 havaroval se svým letadlem. Při havárii zemřela jeho žena, sám byl těžce zraněn, čtyři jeho děti utrpěly vážná zranění a jedno dítě lehké

poranění. Po této vlastní zkušenosti si uvědomil, že je potřeba změnit systém první pomoci, tak aby zdravotní péče byla efektivnější a nedocházelo ke zbytečným ztrátám na životě. Od tohoto okamžiku vzniklo nové pojetí ve výcviku první pomoci v nepříznivých podmínkách. Byl zřízen celonárodní program neodkladné úrazové pomoci pro ty, kteří se nezabývají přímo záchrannářstvím. Cílem bylo, aby i gynekolog byl schopen v nejvyšší kritické situaci poskytnout první pomoc s omezenými prostředky, nebo dokonce i žádnými prostředky. Poté, co tento kurz absolvoval i jeden anglický vojenský chirurg generálmajor Ian Hyawood, začala se tato problematika řešit i v armádních kruzích (Tactical rescue academy, 2011).

Tactical Combat Casualty Care je rozdělen do tří základních fází:

- CUF – Care Under Fire – Péče v poli pod palbou,
- TFC – Tactical Field Care – Péče v poli mimo přímou palbu,
- TACEVAC - Tactical Evacuation Care – Péče v průběhu odsunu.

2.4.1 CUF (Care Under Fire) Péče v poli pod palbou

Pokud se jednotka dostane do konfliktu s nepřítelem, často dochází ke zraněním, které vyžadují okamžitou první pomoc a pro záchranu života mnohdy rozhodují vteřiny. V prvé řadě musí jednotka odvrátit útok, a pokud je zraněný schopen, poskytuje si sám sobě první pomoc. Pokud situace dovolí, zraněný je přemístěn na bezpečné místo, kde mu je zastaveno krvácení ohrožující život postiženého.

V každém družstvu je CLS zdravotník, který prvotně plní své bojové úkoly a pokud dojde ke zranění, funguje jako zdravotník. Součástí výstroje je i zdravotnická brašna se zdravotnickým materiálem (kapitola 2.8)

Základní postup péče v poli pod palbou je následující:

1. opětvat palbu a najít si úkryt,
2. pokud zdravotní stav postiženého dovolí, plní roli bojovníka,
3. přemístit postiženého do úkrytu,
4. zastavit vnější krvácení postiženého (TCCC Guidelines, 2013).

Existují tři faktory, které komplikují záchranu postiženého:

- voják má pouze základní zdravotnické vybavení pro poskytování první pomoci,

- poskytování první pomoci ostatními členy týmu je omezené z důvodu opětování palby nepříteli,
- nelze provést komplexní ošetření postiženého z důvodu opětování palby (KIRKPATRICK, 2010, s. 3).

2.4.2 TFC (Tactical Field Care) Péče v poli mimo přímou palbu

Jedná se o péči, kdy poraněný a zachránce jsou již mimo nepřátelskou palbu. Dále jde také o poranění, které nastalo během mise, ale bez nepřátelské palby. I přesto, že riziko nepřátelské palby může být minimální, stále toto riziko existuje, a proto vojáci musí být neustále ve střehu. V této fázi je nezbytné zajištění základních životních funkcí a příprava raněného na odsun.

Základní postup péče v poli mimo přímou palbu je následující:

- postižený se změnou chování musí být okamžitě odzbrojen, aby nedošlo k sebepoškození nebo zranění jiných vojáků,
- zprůchodnit dýchací cesty (zabezpečení dýchacích cest, stabilizovaná poloha, koniotomie, tracheotomie),
- ošetřit pneumotorax,
- zastavit a kontrolovat krvácení,
- zajistit intravenózní, popřípadě intraoseální vstup,
- v případě větších krevních ztrát a šoku postiženému provést infuzní terapii,
- zajistit prevenci podchlazení (suchý oděv, izotermická folie),
- ošetřit poranění očí,
- monitorovat postiženého oxymetrem,
- zkontrolovat postiženého, zda nemá další rány,
- aplikovat analgetika na tlumení bolesti a uklidnění postiženého,
- ošetřit zlomeniny a kontrolovat pulz na poraněné končetině,
- aplikovat antibiotika u otevřených poranění,
- ošetřit popáleniny a kontrolovat dýchací cesty,
- komunikovat s postiženým, pokud to umožňuje jeho zdravotní stav,
- vyplnit zdravotnickou kartu (kapitola 2.8.4), která mapuje zdravotní stav postiženého (TCCC Guidelines, 2013).

2.4.3 TACEVAC (Tactical Evacuation Care) Péče v průběhu odsunu

TACEVAC je nově vzniklý pojem, který zahrnuje dva zdravotnické odsuny raněných:

- CASEVAC (Casualty Evacuation) je evakuace, která je poskytována z místa bojiště do místa lékařské péče na úrovni ROLE 1 (kapitola 2.7.1). Jedná se o odsun raněných bez odborné zdravotní péče. K transportu se využívá nejčastěji vozidlo nebo vrtulník. Záleží na pozici a dostupnosti terénu. Tato péče je poskytována CLS zdravotníky a nezdravotnickou technikou.
- MEDEVAC (Medical Evacuation) je evakuace, která je poskytována z místa bojiště do místa lékařské péče zdravotníky a zdravotnickou technikou oproti CASEVACU (obrázek 1). Jedná se o zdravotnický odsun raněných s odbornou zdravotní péčí. Pokud dojde ke zranění, je důležité k uskutečnění MEDEVACu vyplnit žádost (příloha 7), neboli Medevac 9 - line request (BATLS, 2014).

Základní postup péče při evakuaci postiženého je následující:

- zajistit dýchací cesty (laryngeální maska, kombitubus, endotracheální intubace, koniotomie, tracheotomie),
- kontrolovat dýchání, v případě nutnosti aplikace kyslíku,
- kontrolovat pulz oxymetrem,
- kontrolovat krvácení,
- zajistit intravenózní nebo intraoseální vstup o průtoku minimálně 18 G,
- infuzní terapie, náhrada krevních ztrát,
- prevence hypotermie,
- monitorovat základní fyziologické funkce,
- prohledat dříve nezjištěné rány,
- aplikovat analgetika,
- fixace končetin při zlomeninách,
- příprava dokumentace postiženého na jeho předání do další péče (TCCC Guidelines, 2013).



Obrázek 1. MEDEVAC (Soldiers' angels Germany, 2012)

2.5 Algoritmus poskytování první pomoci v bojových a extrémních podmínkách

Pro rychlé a efektivní poskytnutí první pomoci postiženému je důležité postupovat podle algoritmu, který zaručuje systematické a správné ošetření bez zbytečných, někdy i fatálních, chyb. V případě zranění vojáka a možnosti poskytnutí první pomoci, se zdravotník řídí zásadou CABCADE.

- **C** = Catastrophic haemorrhage control - zástava masivního krvácení,
- **A** = Airway and cervical spine control - zajištění dýchacích cest a krční páteře,
- **B** = Breathing and ventilation - zajištění dýchání,
- **C** = Circulation and haemorrhage control - zajištění krevního oběhu,
- **D** = Disability - vyšetření úrovně vědomí,
- **E** = Exposure - podrobnější vyšetření od hlavy až k patě.

Nejdůležitější je zástava krvácení, zprůchodnění dýchacích cest, kontrola dýchání a krevního oběhu, transport a prevence podchlazení nebo přehřátí (Žák, Matoušek, 2009, s. 8-9).

2.5.1 C – Catastrophic Haemorrhage Control

K zástavě masivního krvácení se používá nejčastěji turniket CAT - Combat Application Tourniquet (obrázek 2). V místech, kde není možné aplikovat turniket, se používá tlakový obvaz.

Turniket CAT si může raněný přiložit sám a pro ovládnání mu postačí jedna ruka, pokud je raněný schopen. Turniket se nedává na holou kůži a je tvořen páskem ze silné tkaniny, suchým zipem a vratidlem. Na viditelné místo se napíše čas naložení turniketu. Modernější verze turniketu CAT je turniket SOF TT – WIDE (Special Operations Forces Tactical Tourniquet) má oproti CATu kovovou sponu a jeho aplikace je dvakrát rychlejší (Matoušek, 2012, s. 12, National Association of Emergency Medical Technicians, 2011, s. 607 - 609).

Dalším způsobem pro zástavu masivního krvácení jsou hemostatika Celox (obrázek 3), QuikClot, Bleedarrest nebo Excelarrest. Jsou to preparáty v podobě vloček obsahující anorganický prášek z kaolinu, který se vysype přímo do rány, nebo se aplikují v podobě gázy a tím se krev srazí. Pokud nezastavíme masivní krvácení v co nejkratší dobu, raněný může vykrváctet přibližně do 90 vteřin (Matoušek, 2012, s. 13).



Obrázek 2. Turniket CAT (Matoušek, 2012)



Obrázek 3. Hemostatikum Celox (Pezt co., 2014)

2.5.2 A – Airway and cervical spine control

Pokud není podezření na poranění krční páteře, je důležitý záklon hlavy při neprůchodnosti dýchacích cest, předsunutí dolní čelisti nebo zvednutí brady (obrázek 4).

Každý voják má u sebe ústní nebo nosní vzduchovod, kterým je možné zajistit dýchací cesty. Když raněný nedýchá, otevřeme ústa, zkontrolujeme dutinu ústní a v případě nečistot ji vyčistíme. Záklonem hlavy, předsunutím čelisti nebo zvednutím brady zprůchodníme dýchací cesty. Pokud raněný stále nedýchá a je jenom jeden raněný, zkontrolujeme pulz na arteria carotis a zahájíme asistovanou ventilaci kapesní maskou nebo ambuvakem. Pokud je více raněných a po vyčištění dutiny ústní a záklonu hlavy nedojde k samovolnému dýchání, raněný se označí jako mrtvý (Žák, Matoušek, 2009).

V případě, že raněný dýchá, zkontrolujeme dutinu ústní a průchodnost dýchacích cest, stanovíme dechovou frekvenci, podáváme kyslíkovou obličejovou masku s rezervoárem.

Kardiopulmonální resuscitace v boji se liší od kardiopulmonální resuscitace v civilním mírovém životě. Velký podíl na tom má nedostupnost a nevybavenost odborné zdravotnické péče na místě incidentu. Pod nepřátelskou palbou hrozí i zachránci nebezpečí při zahájení kardiopulmonální resuscitaci a proto zachránce by měl zvážit její zahájení (Hlobilová, 2012).



Obrázek 4. Trojitý manévr (Otázky z medicíny, 2014)

2.5.3 B – Breathing and ventilation

Pro zjištění, zda raněný dýchá, sledujeme pohyby hrudníku a posloucháme vydechovaný vzduch, pokud jsou k tomu podmínky. Dechová frekvence a kvalita dýchání nám může naznačit stav zraněného. Pomalá dechová frekvence může nasvědčovat o hypotermii, nebo předávkování morfinem, anebo poranění hlavy. Při rychlé dechové frekvenci může dojít k obstrukci dýchacích cest, poranění plic nebo k nastupujícímu šoku z důvodu hypovolemie (MATOUŠEK, 2012).

Nejčastějším poraněním hrudníku bývá otevřený pneumotorax, který uzavřeme přelepením folie ze tří stran, kdy nám poslouží vnitřní strana obalu obvazu, nebo speciální Ashermanova chlopeň (obrázek 5), která má jednocestný ventil umožňující vzduchu a krvi dostat se ven, ale ne dovnitř (American academy of orthopaedic surgeons, 2010, s. 91).

Základním pravidlem je kontrola hrudníku a uzavření nebo punkce pneumotoraxu (Žák, Matoušek, 2009).



Obrázek 5. Ashermanova chlopeň (Tactical life, 2014)

2.5.4 C – Circulation and haemorrhage control

Zaznamenáme-li puls a čas kapilárního návratu při menším žilním a kapilárním krvácení, poslouží obvaz a náplasti. Důležité je sledovat puls na arteria radialis. Pokud je potřeba zavést intravenózní roztok z důvodu větších ztrát krevních tekutin, je potřeba zajistit žilní vstup intravenózní kanylou o velikosti 18 gauge. Pokud nastane problém se zavedením intravenózní kanyly, používá se intraoseální vstup (obrázek 6) (Žák, Matoušek, 2009).



Obrázek 6. Intraoseální jehla B.I.G. Bone Injection Gun (Paramedik, 2014, Youtube, 2010)

Masivní krvácení raněného může způsobit šok (tabulka 1) a proto krevní ztráta musí být kompenzována náhradními roztoky, což v polních podmínkách jsou krystaloidy nebo koloidy. Krystaloidy jsou roztoky minerálů ve vodě. Mají nevýhodu, že v krevním řečišti vydrží jen krátký čas (po jedné hodině 1 litru krystaloidu zbyde 200 ml krystaloidu v krevním řečišti). Koloidy mají velké molekuly, které se v cévním řečišti udrží i několik hodin. Jejich nevýhodou je vyšší cena, kratší trvanlivost, možný výskyt alergických reakcí po podání, zhoršení srážlivosti krve a pozdní poškození ledvin (Hlobilová, 2012).

Tabulka 1. Fáze šoku (Krantz, 1997)

	Třída I	Třída II	Třída III	Třída IV
Krevní ztráty	< 750	750 - 1500	1500 – 2000	> 2000
Počet pulsů za minutu	< 100	>100	> 120	> 140
Krevní tlak	normální	normální	pokles	pokles
Dechová frekvence	14 - 20	20 - 30	30 – 40	> 40
Diuréza	> 30	20 - 30	5 - 15	zanedbatelná
CNS	mírně anxiózní	středně anxiózní	zmatený	letargický

Při krevní ztrátě dochází k periferní vazokonstrikci, která způsobuje snížení tělesné teploty. Proto je důležité udržet raněného v normotermii. Pokud situace dovolí, je důležité udržet raněného v teplém a suchém oblečení. Součástí individuální lékárničky (kapitola 2.8.1) je i izotermická folie, která udržuje teplo raněného (Matoušek, 2012).

2.5.5 D – Disability

Neurologické vyšetření tvoří základ při určování priority k odsunu raněného (kapitola 2.6). U neurologického poranění může dojít ke zvyšování nitrolebního tlaku, který může ohrožovat zdravotní stav raněného.

Důležité je zkontrolovat, zda není poranění hlavy, vyšetřit oční zornice a jejich reakci na osvit a zjistit stav vědomí podle AVPU, které bylo převzato z anglicky mluvících zemí.

- **A** = Alert (postižený při vědomí),
- **V** = Voice responsive (postižený reaguje na oslovení),
- **P** = Pain responsive (postižený nereaguje na oslovení, ale reaguje na bolestivý podnět,
- **U** = Unresponsive (postižený nereaguje) (Žák, Matoušek, 2009, s.12).

2.5.6 E – Exposure

Pokud máme zajištěné základní životní funkce raněného, podrobně zkontrolujeme raněného od hlavy až k patě, zda jsme něco nepřehlédli. Důležitá je i kontrola zlomenin, která na první pohled nemusí být zřetelná pod armádní ústrojí. V této fázi zdravotník ošetří popáleniny, kryje rány, ošetří oči a podá analgetika s antibiotiky, pokud jsou potřeba. Na závěr vše zaznamená do TCCC card a určí transportní polohu (kapitola 2.8.4) (BATLS, 2014).

2.6 Třídění raněných

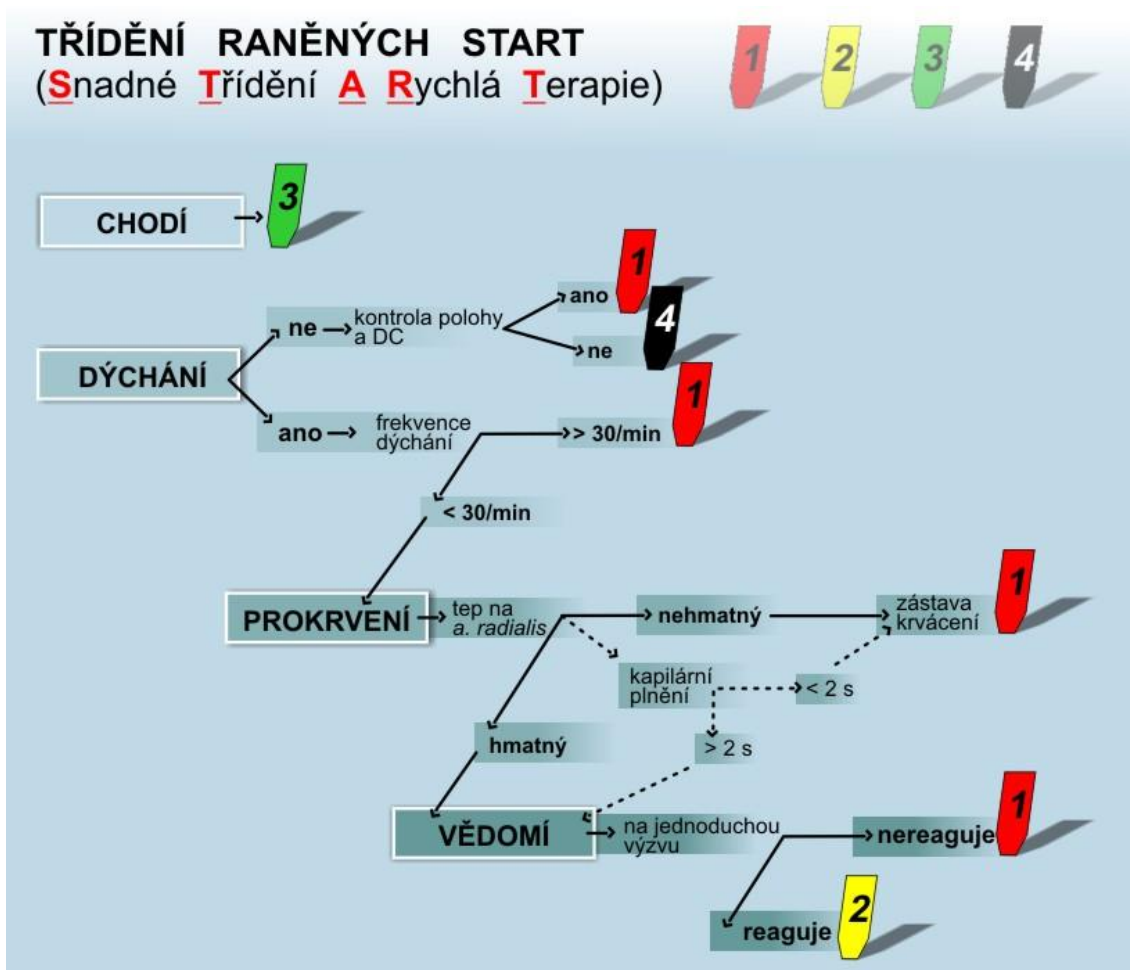
V případě více raněných dochází ke třídění raněných podle priorit, které určují závažnost zranění a nutnost zdravotnické péče. Pro závažnost poranění se používají barevné třídící karty. Třídění se mění s ohledem na zhoršování se nebo zlepšování klinického zdravotního stavu raněného.

Rozdělení priorit:

- **P1 (ČERVENÁ)** – **can't wait** (nemohou čekat) – těžká poranění, bez kardiopulmonální resuscitace dochází k úmrtí do několika minut.
 - P1(A) – raněný nedýchá, ale po zprůchodnění dýchacích cest začne dýchat.
 - P1(B) – raněný dýchá frekvencí menší než 10 dechů za minutu nebo větší jak 30 dechů za minutu. Patří sem pneumotorax, nebo vlající hrudník (při nádechu se hrudník vtahuje dovnitř)
 - P1(C) – raněný dýchá s frekvencí 10 – 30 dechů za minutu, ale má kapilární návrat větší jak 2 vteřiny nebo pulz vyšší jak 120 za minutu. Patří sem masivní krvácení, popáleniny většího rozsahu (nad 15 %) a mnohočetné zlomeniny.
- **P2 (ŽLUTÁ)** – **can wait** (počkají) - středně těžká poranění, nutný chirurgický zákrok do 2-4 hodin po úrazu. Patří sem např. popáleniny do 15 % nebo dislokace kloubů. Raněný dýchá s dechovou frekvencí 10-30 dechů za minutu, kapilární návrat pod 2 sekundy, pulz je menší jak 120 za minutu.
- **P3 (ZELENÁ)** – **must wait** (musí čekat) – ranění jsou schopni chůze, jde jen o lehká poranění neohrožující přímo život. Patří sem psychiatrické případy, drobné poranění a popáleniny.
- **P4 (ČERNÁ)** – **dead** (mrtví)
- **P1 HOLD** – **will die** (umírající) – poranění neslučitelná se životem. Raněnému jsou podávána analgetika (ŽÁK, MATOUŠEK, 2009).

Další možné schéma třídění raněných je uvedeno v obrázku 7.

Mezi nejčastější příčinou smrti na bojišti je masivní krvácení z poraněných (amputovaných) končetin, dále penetrující poranění hlavy, těžké poranění hrudníku, devastující poranění z výbuchu IED (improvised explosive device - improvizované výbušniny) a obstrukce dýchacích cest (DUCHOŇ, 2010).



Obrázek 7. Třídění raněných (Multimediální první pomoc pro pedagogy, 2014)

2.7 Charakteristika jednotlivých úrovní zdravotnického zabezpečení

V armádách NATO (North Atlantic Treaty Organization) je zřízen systém standardů, tzv. STANAG (Standardization Agreement) norem, které zajišťují jednotnost v rámci armád NATO a samozřejmě i poskytování v oblasti zdravotnické péče. STANAG normy rozlišují čtyři úrovně zdravotnického zabezpečení, které se značí jako ROLE 1, ROLE 2, ROLE 3, ROLE 4. Jednoduše řečeno, čím vyšší číslo, tím odbornější první pomoc a rozsah poskytované péče.

Zraněný je odsouván od nejnižší úrovně na vyšší úroveň. Podle naléhavosti je možné vynechat jednu či více úrovní, pokud půjde o efektivnější ošetření zraněného (Pokorná, 2009).

2.7.1 ROLE 1 – praporní obvaziště

Zdravotnické zařízení ROLE 1 je první úroveň zdravotnického zabezpečení na stupni praporu. Hlavní skupinou zdravotnického zabezpečení ROLE 1 je praporní obvaziště. Praporní obvaziště plní funkci první pomoci, třídí raněné, určuje ztráty, sbírá raněné z místa zasažení, léčí zranění a nemoci nebojového charakteru, urychluje návrat raněných do služby, vede dokumentaci a podává hlášení o jejich stavu.

Praporní obvaziště se skládá z lékařů, odborných zdravotníků, kteří fungují jako asistenti lékařů, sběračů raněných, řidičů-strojníků elektrocentrály a řidičů-sběračů raněných. Celkový počet příslušníků praporního obvaziště je do 20 osob.

V misi je odborný nelékařský zdravotnický pracovník zařazen do funkce zdravotnického záchranáře nebo zdravotní sestry. Jejich funkční náplní je poskytování první pomoci a život zachraňující výkony, podílí se na diagnostické a léčebné péči (monitorace vitálních funkcí, podávání léčiv i krevních derivátů), asistuje u třídění raněných, odebírá biologický materiál (Humlíček a kol., 2001).

2.7.2 ROLE 2 – zdravotnická rota nebo polní nemocnice

Zdravotnické zařízení ROLE 2 je druhou úrovní zdravotnického zabezpečení na stupni brigády. Hlavní skupinou zdravotnického zabezpečení je zdravotnická rota nebo polní nemocnice, která má kolem 130 zdravotníků, tzn. přijímací a třídící četou, chirurgickou četou, anesteziologickou a resuscitační četou, družstvo farmacie a zdravotnické techniky a odsunovou četou.

Role 2 plní všechny funkce ROLE 1, odsouvá raněné z ROLE 1, provádí urgentní chirurgii, základní zobrazovací vyšetření (rentgen, ultrazvuk), udržuje a léčí raněné určené k dalšímu odsunu, doplňuje zásoby i personál na úroveň ROLE 1, vede dokumentaci (ŽÁK a kol., 2001).

2.7.3 ROLE 3 - polní nemocnice

Zdravotnické zařízení ROLE 3 je třetí úrovní zdravotnického zabezpečení. Hlavní skupinou zdravotnického zabezpečení je polní nemocnice (obrázek 8). Armáda České republiky má dvě polní nemocnice se základnou v Hradci Králové. Mezi polní nemocnice patří 6. polní nemocnice pro plnění úkolů na bázi 4. brigády rychlého nasazení a 7. polní nemocnice pro plnění úkolů na bázi 7. mechanizované brigády.

Mezi hlavní úkoly polní nemocnice patří péče o vlastní vojáky a vojáky mnohonárodnostních sil a o místní obyvatele, kteří jsou zaměstnaní na základně nebo byli zraněni v souvislosti s válečným konfliktem. Polní nemocnice provádí úkony co ROLE 2 a zároveň poskytuje i specializované chirurgické operace, ARO, JIP, interní a stomatologickou péči, zobrazovací vyšetření (CT, ultrazvuk, RTG), psychiatricko-psychologickou péči, krátkodobou hospitalizaci, laboratorní vyšetření (biochemické, hematologické, mikrobiologické) (Plodr, 2012).



Obrázek 8. Polní nemocnice v Kábulu (Plodr, 2012)

2.7.4 ROLE 4 – vojenská nemocnice

Zdravotnické zařízení ROLE 4 je poslední úrovni zdravotnického zabezpečení. Jedná se o dlouhodobou a odbornou péči, která je poskytována v domácím zdravotnickém zařízení (Ústřední vojenská nemocnice Praha, Brno a Olomouc). Tato péče zahrnuje specializovanou (např. rekonstrukční) chirurgickou péči a rehabilitaci (HUMLÍČEK a kol., 2002).

2.8 Zdravotnický materiál vojáka v boji

V Bystřici pod Hostýnem se nachází Centrum zdravotnického materiálu, který zásobuje zdravotnickým materiálem jednotky pozemních sil, vzdušných sil a další útvary a zařízení AČR, tedy i centra zdravotních služeb. Rozhodujícím způsobem se podílí na vybavení a zásobování všech zahraničních misí zdravotnickým materiálem (Ministerstvo obrany ČR, 2013).

2.8.1 Individuální lékárnička vojáka

Každý voják v zahraniční misi je vybaven lékárničkou, která slouží k první pomoci formou svépomoci a vzájemné pomoci. Podle nařízení náčelníka vojenské zdravotnické služby Armády České republiky může být lékárnička (obrázek 9) doplněna o další pomůcky (analgetika, antibiotika). Rozměr lékárničky je 125 × 180 × 85 mm. Umístění lékárničky je zpravidla na taktické vestě, jejíž obsah a místo je upraven stálým operačním postupem dané jednotky v zahraniční misi.

Mezi základní výbavu lékárničky patří:

- obal individuální lékárničky,
- obvaz záchranářský,
- okluzivní sterilní krytí na otevřené poranění hrudníku,
- sterilní kompresy z gázy,
- hemostatikum,
- taktické škrtidlo,
- termoizolační fólie o rozměrech min. 140 x 220 cm,
- nosní vzduchovod,
- vyšetřovací rukavice,
- prostředek na individuální přípravu pitné vody,
- autoinjektor s obsahem morfinu,
- karta zraněného,
- obsahový list,
- lihový popisovač (Matoušek, 2012).



Obrázek 9. Individuální lékárnička (Matoušek, 2012, s. 77)

2.8.2 Zdravotnický batoh pro CLS zdravotníka

Zdravotnický batoh slouží pro poskytování první pomoci vojákům v poli. Batoh má na starost voják, který je určen jako CLS zdravotník. Rozměr batohu je 42 cm x 35 cm x 23 cm o objemu 36 litrů. Batoh je z nepromokavého materiálu, prachotěsný, aby odpovídal extrémním podmínkám v boji (obrázek 10).

Mezi základní výbavu batohu patří:

- dlahy tvarovatelné,
- turniket CAT,
- obvaz Bolin Chest Seal,
- obvazy Emergency Bandage
- obvaz Bleed Arrest,
- obvaz na popáleniny,
- obvaz pro fixaci kanyl,
- polštářky dezinfekční
- blok poznámkový, tužka,
- fólie termoizolační,
- jehla intraoseální B.I.G.
- kanyla intravenózní,
- manžeta přetlaková,
- maska kapesní,
- nůžky chirurgické,
- rouška resuscitační,
- rozvěrač úst,
- rukavice lékařské pryžové,
- sáčky mikrotenové,
- set pro dekompresi hrudníku,
- souprava infúzní,
- špendlík zavírací,
- svorka peán,
- vak termoizolační,
- vzduchovody různých velikostí,
- hadička spojovací



Obrázek 10. Batoh CLS (Armádní noviny, 2012)

2.8.3 Farmakologické prostředky využívané v polních podmínkách

Pokud dojde k vážnějšímu zranění vojáka trpící bolestí, je možné aplikovat Autoinjektor Mediject – Morphine (obrázek 11), obsahující 10 mg morfinu. Autoinjektor je součástí výbavy každého vojáka v poli. Aplikuje se do svalu (zevní část stehna) s opakující dávkou po 30 minutách a další za nejméně 2 hodiny (Humlíček, 2006).

Při aplikaci morfinu může dojít k zástavě dýchání raněného, a proto je důležité sledovat dechovou frekvenci. V případě zástavy dýchání, nebo zhoršení dýchací frekvence, zdravotník podá raněnému dávku Naloxonu, který působí jako antidotum morfinu a tím pádem sníží negativní vliv na dechové centrum.

Zdravotník, který podstoupil BARTS kurz a spadá pod zákon 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, může podat i antibiotika (Hlobilová, 2012).



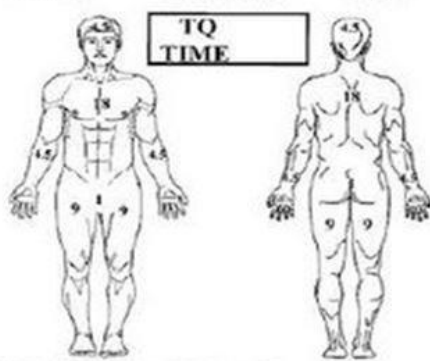
Obrázek 11. Autoinjektor morfin (Matoušek, 2012)

2.8.4 TCCC karta

Tak jako v civilním sektoru, tak i v zahraničních misích musí být zachována důvěrnost informací o zdravotním stavu nemocných. Zdravotnická dokumentace je jednotná pro všechny zúčastněné kontingenty a při odsunu raněných je zdravotnická dokumentace převážena s raněným až do místa finální léčby.

Mezi vojenskou zdravotnickou dokumentaci při odsunech raněných, kterou má každý voják u sebe, je TCCC (Tactical Combat Casualty Care) card verze 2007 nebo nová verze 2013 (obrázek 12, 13).

Tato karta slouží jako základní informace o zdravotním stavu raněného a mechanismu vzniku zranění. Karta je odolná vůči nepříznivým vlivům, jako je například voda nebo prach. Součástí karty je tabulka k vyplnění neurologického stavu metodou AVPU (kapitola 2.5.5), krevní tlak, srdeční a dechovou frekvenci. Zadní strana karty obsahuje informace o ošetření a léčbě, která byla raněnému dána. Účelem karty je snadné a přehledné vyplňování pro každého vojáka a poskytuje informace pro další zdravotníky při přesunu na vyšší úroveň péče (Matoušek, 2012).

Name/Unit _____		A: Intact Adjunct Cric Intubated	
DTG: _____ ALLERGIES: _____		B: ChestSeal NeedleD ChestTube	
Friendly Unknown NBC		C: TQ Hemostatic Packed PressureDrsg	
		FLUIDS: IV IO	
		NS / LR 500 1000 1500	
		Hextend 500 1000	
		Other: _____	
		DRUGS (Type / Dose / Route):	
		PAIN _____	
		ABX _____	
		OTHER _____	

		First Responder's Name _____	
GSW BLAST MVA Other _____			
TIME			
AVPU			
PULSE			
RESP			
BP			

DA FORM 7656

Obrázek 12. TCCC card, verze 2007 (Matoušek, 2012)

EVAC CATEGORY: _____ BATTLE ROSTER #: _____

TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE (TCCC) CARD

NAME (Last, First): _____ LAST 4: _____
 DATE (DD-MMM-YY): _____ TIME: _____
 UNIT: _____ ALLERGIES: _____

Mechanism of Injury: (X all that apply)
 Artillery Burn Fall Grenade GSW IED
 Landmine MVC RPG Other: _____

Injury: (Mark injuries with an X)

TQ: R Arm

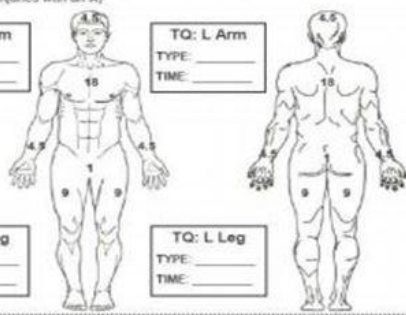
TYPE: _____

TIME: _____

TQ: L Arm

TYPE: _____

TIME: _____



TQ: R Leg

TYPE: _____

TIME: _____

TQ: L Leg

TYPE: _____

TIME: _____

Signs & Symptoms: (Fill in the blank)

	Time			
Pulse (Rate & Location)				
Blood Pressure				
Respiratory Rate				
Pulse Ox % O2 Sat				
AVPU				
Pain Scale (0-10)				

DD FORM (NUM), (DATE) Page 1 of 2

EVAC CATEGORY: _____ BATTLE ROSTER #: _____

Treatments: (X all that apply, and fill in the blank)

C: Extremity-TQ Junctional-TQ Pressure-Dressing
 Hemostatic-Dressing Type: _____

A: Intact NPA CRIC ET-Tube SGA Type: _____

B: O2 Needle-D Chest-Tube Chest-Seal Type: _____

C:

	Name	Volume	Route	Time
Fluid				
Blood Product				

MEDS:

	Name	Dose	Route	Time
Analgesic (e.g. Ketamine, Fentanyl, Morphine)				
Antibiotic (e.g. Moxifloxacin, Ertapenem)				
Other (e.g. TXA)				

OTHER: Combat-Pill-Pack Eye-Shield (R L) Splint
 Hypothermia-Prevention Type: _____

NOTES: _____

FIRST RESPONDER
 NAME (Last, First): _____ LAST 4: _____

DD FORM (NUM), (DATE) Page 2 of 2

Obrázek 13. TCCC card, verze 2013 (TCCC Guidelines, 2013)

3 METODIKA PRÁCE

3.1 Charakteristika zkoumaného souboru

Vybraný soubor respondentů byl sestaven z vojáků z povolání, kteří slouží u 7. mechanizované brigády 72. mechanizovaného praporu v Přáslavicích.

Mezi základní kritérium výběru u respondentů daného dotazníkového šetření bylo absolvování zdravotnického kurzu CLS (Combat Life Saver - Rozšířená první pomoc v poli). Soubor tvořilo 133 respondentů mužského pohlaví.

3.2 Metoda sběru dat

Informace pro praktickou část diplomové práce byly získávány kvantitativním průzkumem, dotazníkovou metodou. Dotazník můžeme charakterizovat jako „*metodický nástroj výzkumu zjišťování informací o osobních znalostech, postojích k aktuální skutečnosti a hodnotových preferencích*“ (Maňák, Švec, 2005).

Dotazník byl nestandardizovaný (příloha 8), tvořený 20 otázkami vztahující se k dílčím cílům diplomové práce. Otázky měly charakter 12 uzavřených otázek, 4 polouzavřených otázek a 4 testových otázek. Polouzavřené otázky nabízí odpovědi uzavřené, ale umožňuje respondentovi dovysvětlení a testové otázky zkoumají znalost respondentů (Skutil, 2011). Otevřené otázky nebyly do dotazníku zařazeny. Průběžně byl dotazník konzultován vedoucím diplomové práce. Dotazník tvořil otázky týkající se subjektivních názorů respondentů s daným kurzem, kde hodnotili své nedostatky a přednosti při absolvování kurzu. Poslední čtyři otázky byly testového charakteru, které ověřovaly znalost respondentů v poskytování první pomoci. Za správné odpovědi byli hodnoceni známkou 1, za poloviční odpovědi známkou 3 a za špatnou odpověď dostali známku 5.

3.3 Organizace průzkumu

Než došlo k samotné realizaci výzkumného šetření, v měsíci prosinec roku 2013 byla provedena průzkumná pilotáž u deseti vojáků, aby bylo zjištěno, zda otázky jsou pochopitelné, srozumitelné a mají výpovědní hodnotu. Na základě zjištěných výsledků bylo upraveno pořadí a znění některých otázek. Samotná realizace výzkumného šetření probíhala jen písemnou formou od začátku ledna do konce března roku 2014. Celkem bylo předáno 133 dotazníků u 72. mechanizovaného praporu.

Dotazníky byly rozdány velitelům jednotek, aby je následně dali k vyplnění svým podřízeným vojákům. Návratnost dotazníků byla 100%. Průzkumné šetření proběhlo dle etických norem a se zachováním anonymity dotazovaných vojáků.

3.4 Zpracování dat

Výsledky dotazníků byly zpracovány počítačovým programem Microsoft Excel 2010 do tabulek a sloupcových grafů s vyjádřením absolutní a relativní četností. Relativní četnost (f) byla vypočítána dle vzorce: $f = \frac{n_i}{n \times 100}$ (n_i = absolutní četnost, n = celková četnost). Byla použita citační norma ČSN ISO 690 (01 0197) platná od 1. dubna 2011.

4 VÝSLEDKY

Dotazníkové šetření proběhlo u 72. mechanizovaného praporu v Přáslavicích, kde bylo použito 133 dotazníků (100% návratnost). Dotazníkové položky byly zpracovány pomocí počítačového programu Microsoft Excel 2010 do tabulek a sloupcových grafů s vyjádřením absolutní, relativní četností i kumulativní četností.

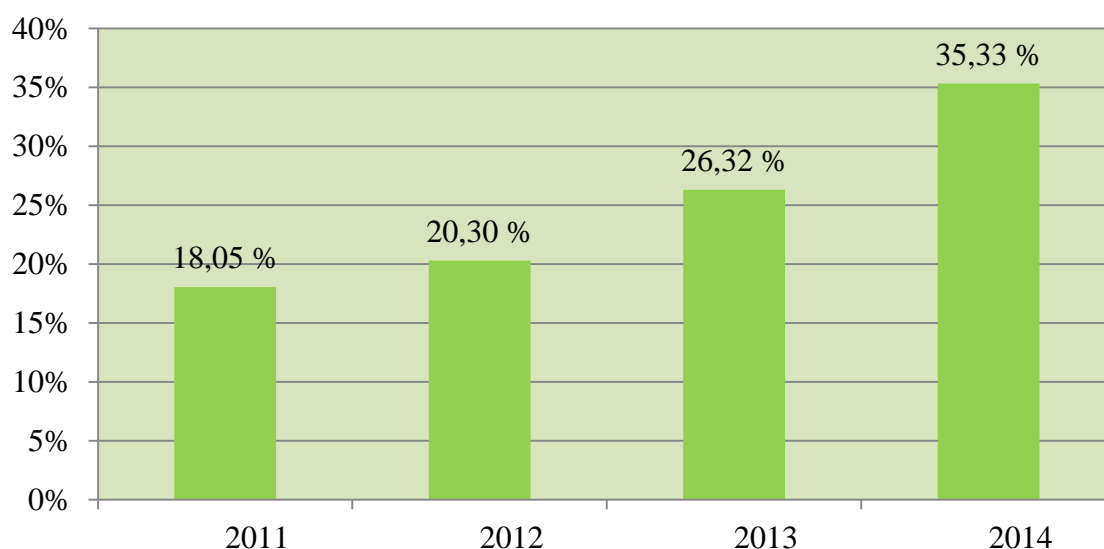
4.1 Interpretace získaných dat dotazníkovým šetřením

Položka v dotazníku č. 1

V kterém roce jste absolvoval CLS (Combat Life Saver) kurz?

Tabulka 2. Rok absolvování kurzu

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
2011	24	18,05 %	18,05 %
2012	27	20,30 %	38,35 %
2013	35	26,32 %	64,67 %
2014	47	35,33 %	100,00 %



Graf 1. Rok absolvování kurzu

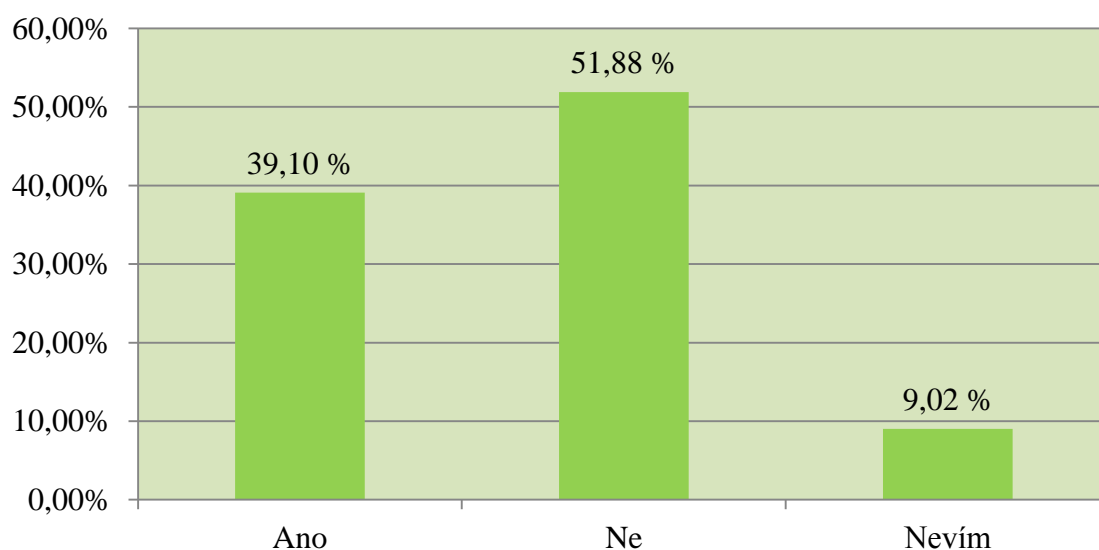
Dotazníkové šetření ukázalo, že s největší četností 47 respondentů (35,33 %) absolvovalo CLS kurz v roce 2014, následuje 35 respondentů (26,32 %) v roce 2013, 27 respondentů (20,30 %) v roce 2012 a s nejmenší četností 24 respondentů (18,05 %) absolvovalo CLS kurz v roce 2011 (tabulka 2, graf 1).

Položka v dotazníku č. 2

Vyhovovala Vám doba trvání kurzu?

Tabulka 3. Vyhovující délka kurzu

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Ano	52	39,10 %	39,10 %
Ne	69	51,88 %	90,98 %
Nevím	12	9,02 %	100,00 %



Graf 2. Vyhovující délka kurzu

Výsledky této položky ukázaly, že 69 respondentům (51,88 %) délka kurzu nevyhovuje. 52 respondentů (39,10 %) uvedlo, že délka kurzu je vyhovující

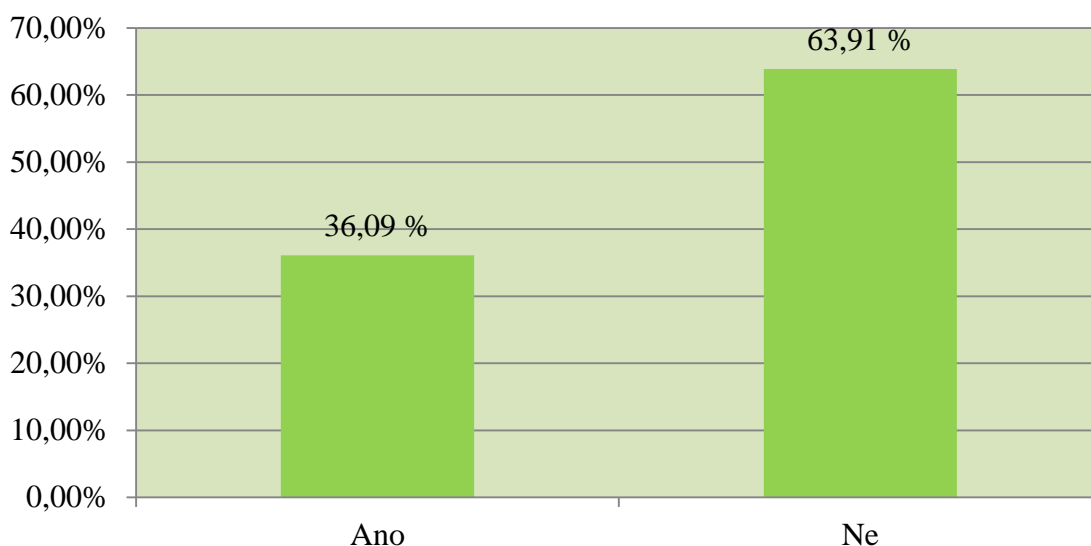
a 12 respondentů (9,02 %) neví, zda je kurz dostatečně dlouhý či jeho délka je nedostatečná (tabulka 3, graf 2).

Položka v dotazníku č. 3

Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce?

Tabulka 4. Opakování kurzu z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Ano	48	36,09 %	36,09 %
Ne	85	63,91 %	100,00 %



Graf 3. Opakování kurzu z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce

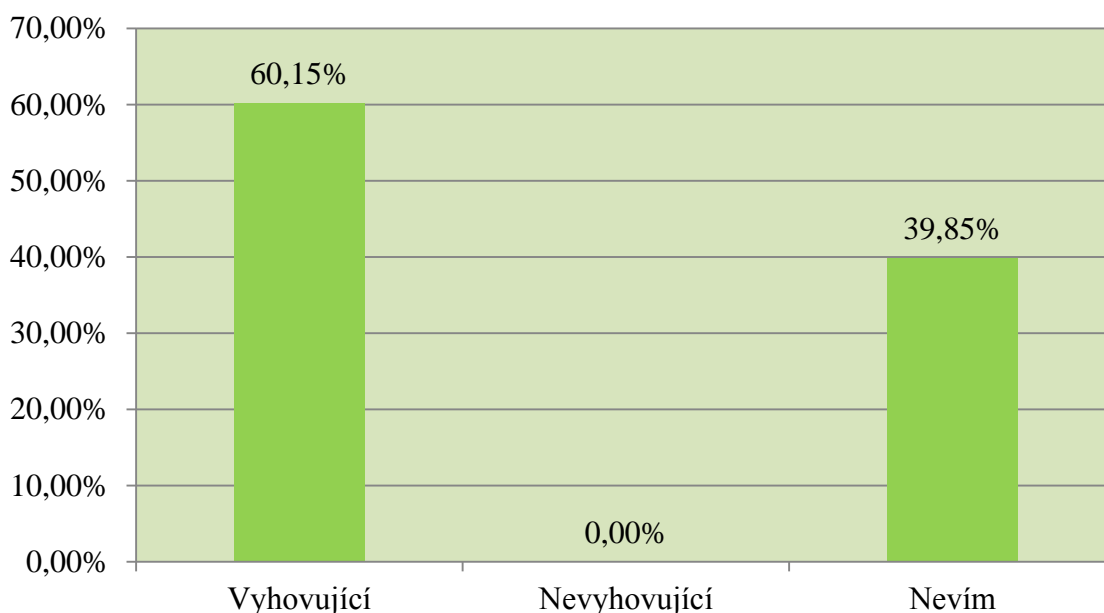
V otázce, zda respondenti museli opakovat kurz z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce, bylo zjištěno, že 85 respondentů (63,91 %) nemuselo opakovat kurz a 48 respondentů (36,09 %) muselo opakovat kurz z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce (tabulka 4, graf 3).

Položka v dotazníku č. 4

Jak byste hodnotil své znalosti a dovednosti po absolvování kurzu?

Tabulka 5. Znalosti a dovednosti po absolvování kurzu

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Vyhovující	80	60,15 %	60,15 %
Nevyhovující	0	0,00 %	60,15 %
Nevím	53	39,85 %	100,00 %



Graf 4. Znalosti a dovednosti po absolvování kurzu

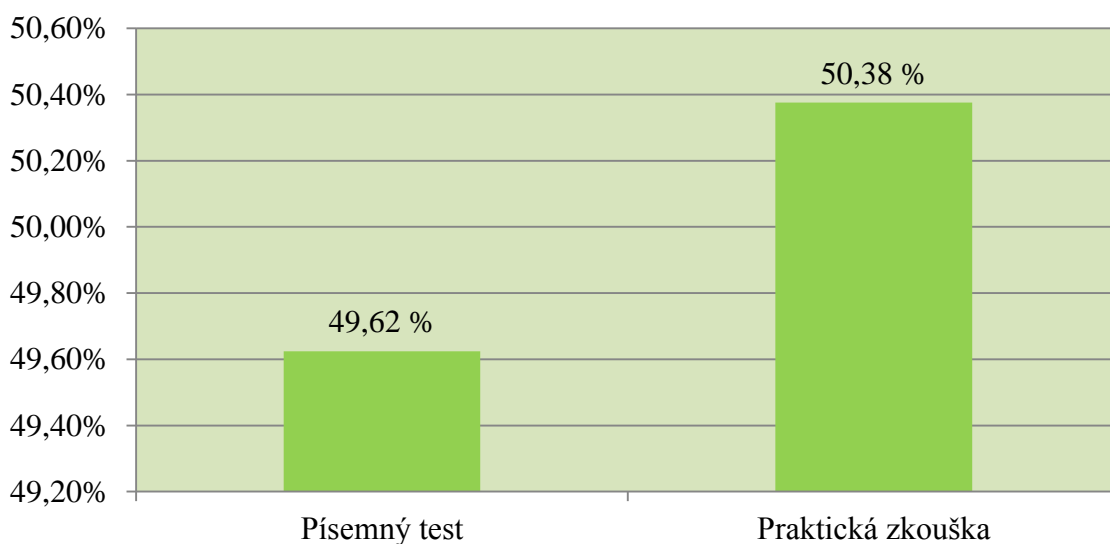
Respondenti odpověděli na otázku, že jejich znalosti a dovednosti po absolvování kurzu jsou vyhovující v 80 případech (60,15 %) a 53 respondentů (39,85 %) neví, zda jejich znalosti a dovednosti jsou po absolvování kurzu vyhovující. Žádný z respondentů nepotvrdil, že by jejich znalosti a dovednosti byly nevhovující po absolvování kurzu (tabulka 5, graf 4).

Položka v dotazníku č. 5

Která část závěrečné zkoušky vám přišla náročnější?

Tabulka 6. Náročnost jednotlivých částí závěrečné zkoušky

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Písemný test	66	49,62 %	49,62 %
Praktická zkouška	67	50,38 %	100,00 %



Graf 5. Náročnost jednotlivých částí závěrečné zkoušky

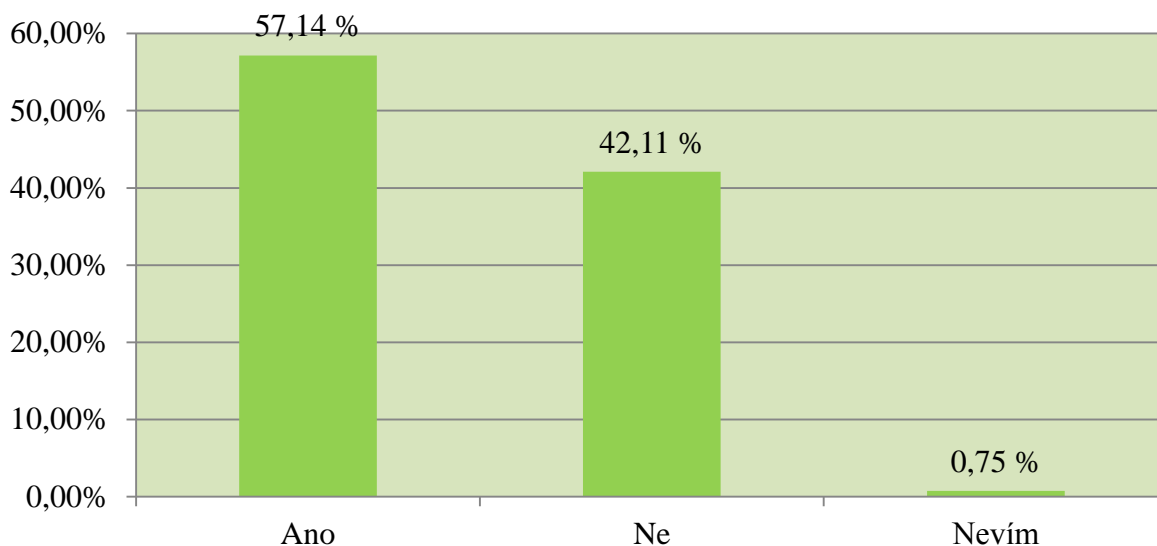
Šetření ukázalo, že 67 respondentům (50,38 %) přišla praktická zkouška složitější než písemný test, zatímco 66 respondentům (49,62 %) přišel složitější písemný test než praktická zkouška (tabulka 6, graf 5).

Položka v dotazníku č. 6

Domníváte se, že certifikace CLS kurzu na dobu 5 let je vyhovující?

Tabulka 7. Dostačující doba certifikace CLS kurzu

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Ano	76	57,14 %	57,14 %
Ne	56	42,11 %	99,25 %
Nevím	1	0,75 %	100,00 %



Graf 6. Certifikace CLS kurzu na dobu 5 let

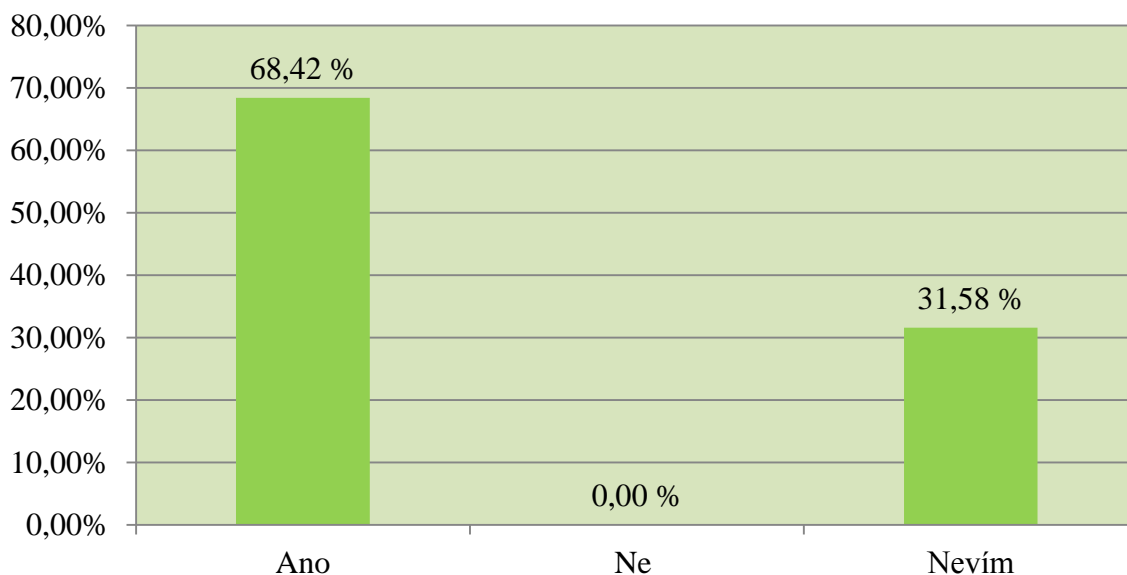
Podle dotazníkového šetření bylo zjištěno, že 76 respondentům (57,14 %) vyhovuje platnost certifikace CLS kurzu na dobu 5 let, zatímco 56 respondentům (42,11 %) nevyhovuje tato doba platnosti certifikace. Jeden dotazovaný respondent odpověděl, že neví, zda certifikace kurzu na dobu 5 let je dostatečná (tabulka 7, graf 6).

Položka v dotazníku č. 7

Domníváte se, že CLS kurz Vás připravil po TEORETICKÉ stránce do zahraniční mise?

Tabulka 8. Připravenost po teoretické stránce do zahraniční mise

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Ano	91	68,42 %	68,42 %
Ne	0	0,00 %	68,42 %
Nevím	42	31,58 %	100,00 %



Graf 7. Připravenost po teoretické stránce do zahraniční mise

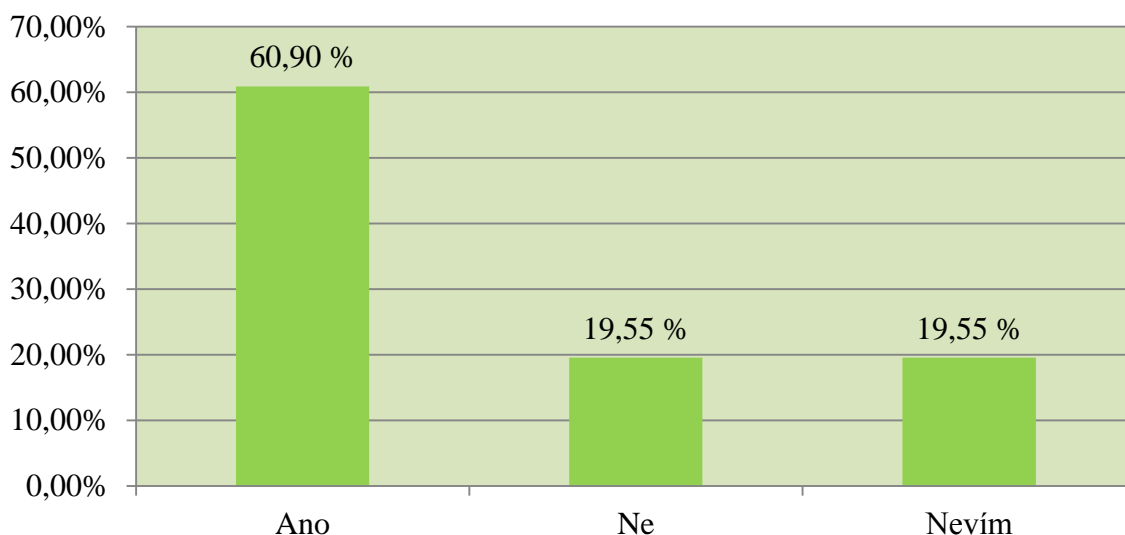
V této položce 91 respondentů (68,42 %) odpovědělo, že jsou připraveni po teoretické stránce v poskytování první pomoci do zahraniční mise a 42 respondentů (31,58 %) odpovědělo, že neví, zda jsou po teoretické stránce připraveni do zahraniční mise. Na odpověď, že nejsou připraveni po teoretické stránce, nikdo z respondentů neodpověděl (tabulka 8, graf 7).

Položka v dotazníku č. 8

Domníváte se, že CLS kurz Vás připravil po PRAKTICKÉ stránce do zahraniční mise?

Tabulka 9. Připravenost po praktické stránce do zahraniční mise

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Ano	81	60,90 %	60,90 %
Ne	26	19,55 %	80,45 %
Nevím	26	19,55 %	100,00 %



Graf 8. Připravenost po praktické stránce do zahraniční mise

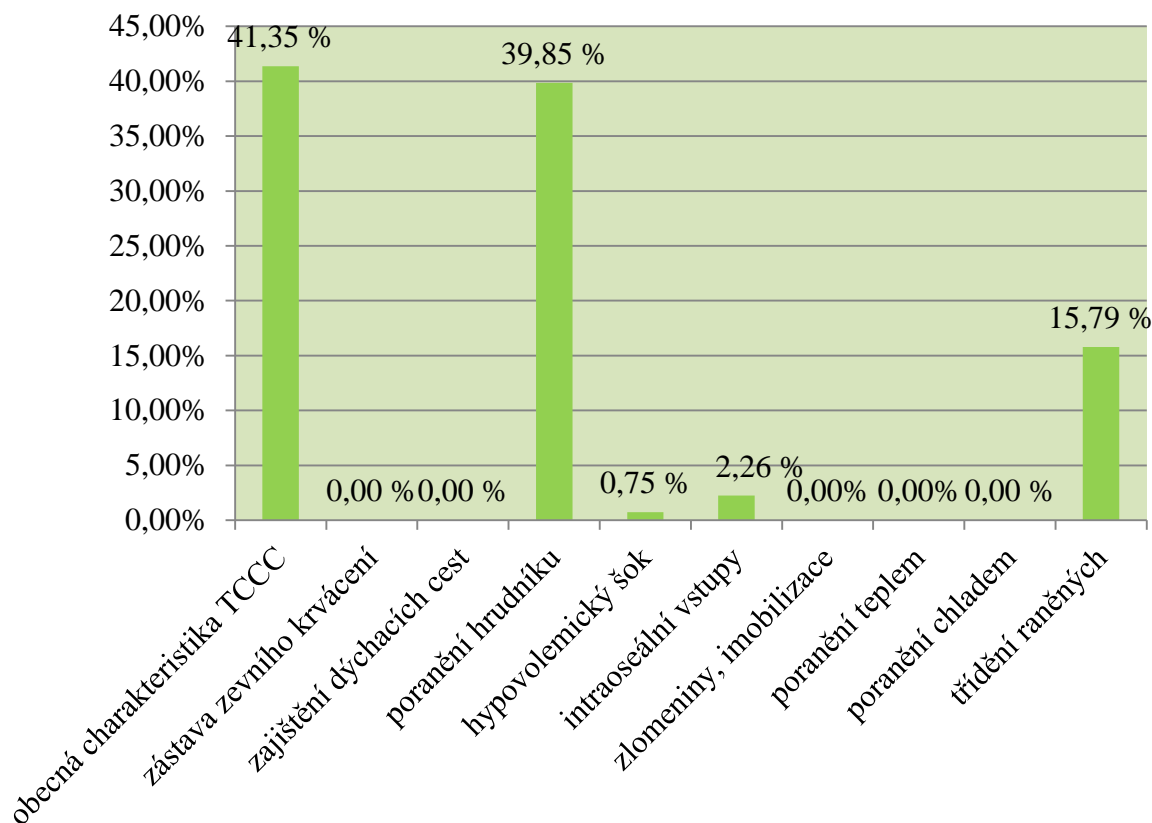
Z dotazníkového šetření vyplývá, že 81 respondentů (60,09 %) je připraveno po praktické stránce v poskytování první pomoci do zahraniční mise a 26 respondentů (19,55 %) není připraveno po praktické stránce. Ve stejném počtu 26 respondentů (19,55 %) bylo odpovězeno, že neví, zda jsou připraveni do zahraniční mise po praktické stránce (tabulka 9, graf 8).

Položka v dotazníku č. 9

Která část níže uvedených témat Vám přišla nejsložitější po TEORETICKÉ stránce?

Tabulka 10. Nejsložitější témata po teoretické stránce

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
obecná charakteristika TCCC	55	41,35 %	41,35 %
zástava zevního krvácení	0	0,00 %	41,35 %
zajištění dýchacích cest	0	0,00 %	41,35 %
poranění hrudníku	53	39,85 %	81,20 %
hypovolemický šok	1	0,75 %	81,95 %
intraoseální vstupy	3	2,26 %	84,21 %
zlomeniny, imobilizace	0	0,00 %	84,21 %
poranění teplem	0	0,00 %	84,21 %
poranění chladem	0	0,00 %	84,21 %
třídění raněných	21	15,79 %	100,00 %



Graf 9. Nejsložitější témata po teoretické stránce

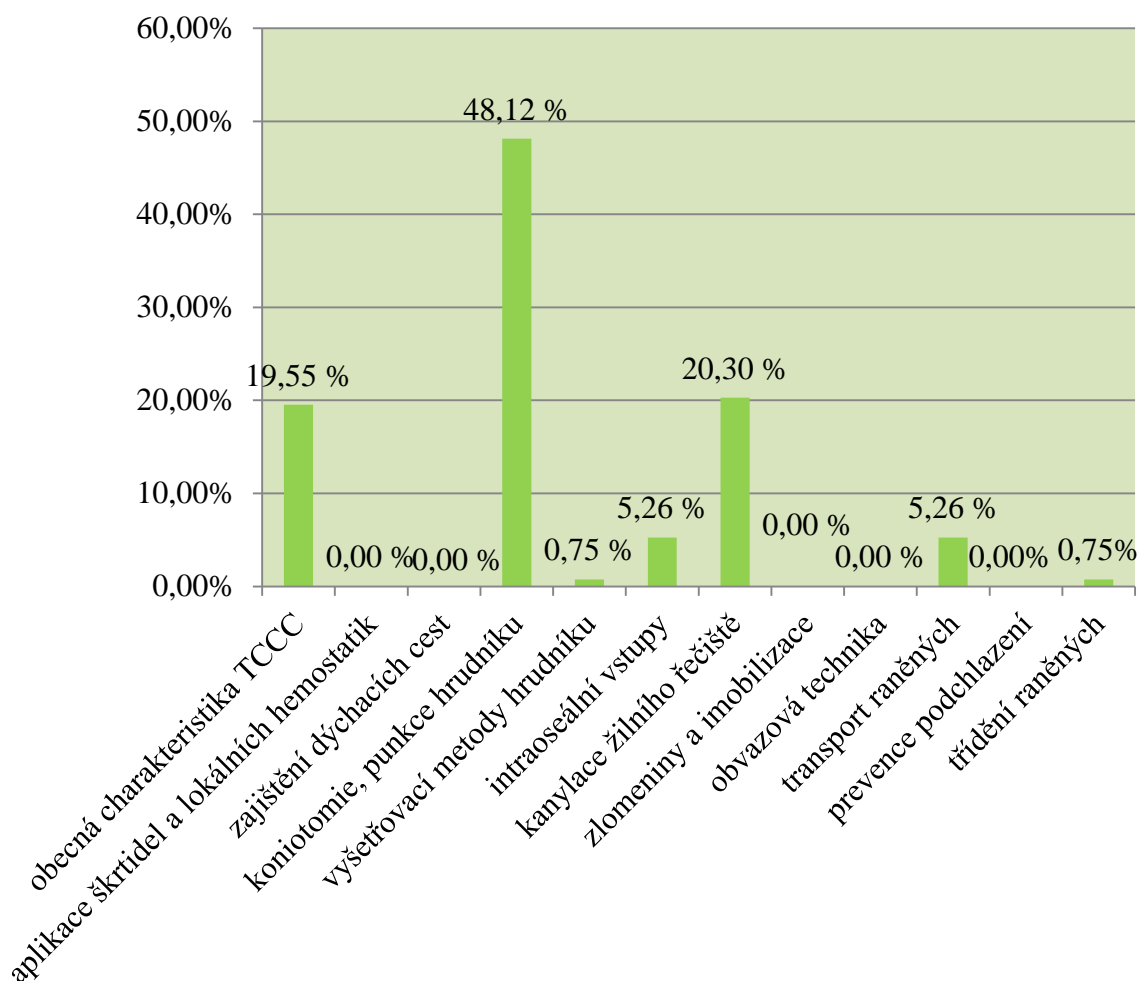
Z dotazníkového šetření vyplývá, že 55 respondentů (41,35 %) považuje za nejsložitější téma po teoretické stránce obecnou charakteristika TCCC. 53 respondentů (39,85 %) považuje za nejsložitější téma poranění hrudníku, 21 respondentů (15,79 %) téma třídění raněných, 3 respondenti (2,26 %) téma intraoseální vstupy a 1 respondent (0,75 %) považuje za nejsložitější téma hypovolemický šok (tabulka 10, graf 9).

Položka v dotazníku č. 10

Která část níže uvedených témat Vám přišla nejsložitější po PRAKTICKÉ stránce?

Tabulka 11. Nejsložitější témata po praktické stránce

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
obecná charakteristika TCCC	26	19,55 %	19,55 %
aplikace škrtidel a lokálních hemostatik	0	0,00 %	19,55 %
zajištění dýchacích cest	0	0,00 %	19,55 %
koniotomie, punkce hrudníku	64	48,12 %	67,67 %
vyšetřovací metody hrudníku	1	0,75 %	68,42 %
intraoseální vstupy	7	5,26 %	73,68 %
kanylace žilního řečiště	27	20,30 %	93,98 %
zlomeniny a imobilizace	0	0,00 %	93,98 %
obvazová technika	0	0,00 %	93,98 %
transport raněných	7	5,26 %	99,25 %
prevence podchlazení	0	0,00 %	99,25 %
třídění raněných	1	0,75 %	100,00 %



Graf 10. Nejsložitější témata po praktické stránce

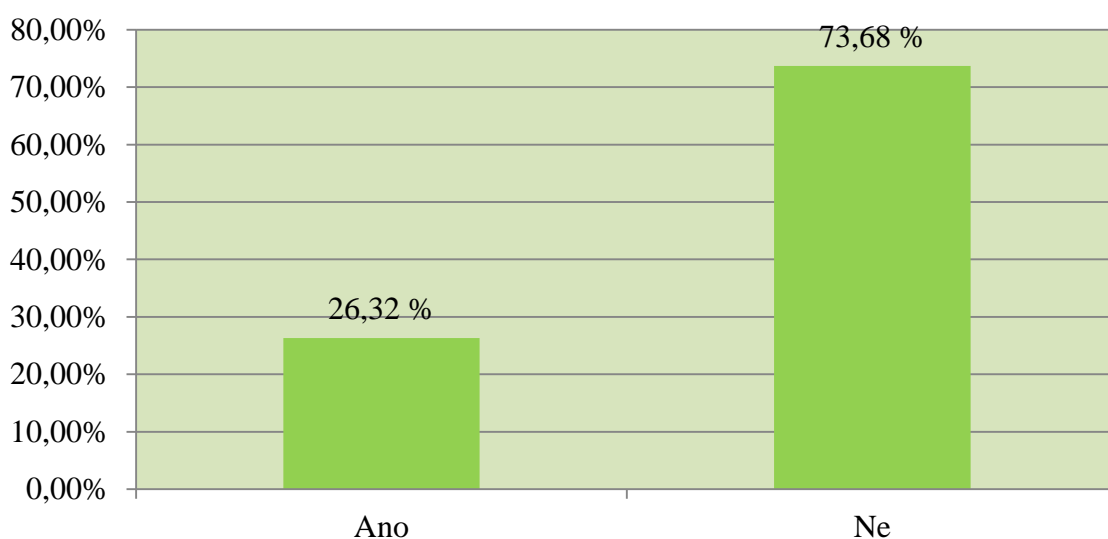
Z dotazníkového šetření vyplývá, že nejsložitější téma po praktické stránce je koniotomie a punkce hrudníku. Na toto téma odpovědělo 64 respondentů (48,12 %). Druhým nejsložitějším tématem je kanylace žilního řečiště, odpovědělo 27 respondentů (20,30 %), třetím nejsložitějším tématem je obecná charakteristika TCCC, odpovědělo 26 respondentů (19,55 %), čtvrtým nejsložitějším tématem je transport raněných a intraoseální vstupy, odpověděl stejný počet respondentů na každé téma, 26 vojáků (5,26 %) a poslední zmiňované témata jsou vyšetřovací metody hrudníku a třídění raněných, na které bylo odpovězeno po 1 respondentovi (0,75 %) (tabulka 11, graf 10).

Položka v dotazníku č. 11

Máte reálnou zkušenost s poskytováním první pomoci v zahraniční misi?

Tabulka 12. Reálná zkušenost s poskytováním první pomoci

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
Ano	35	26,32 %	26,32 %
Ne	98	73,68 %	100,00 %



Graf 11. Reálná zkušenost s poskytováním první pomoci

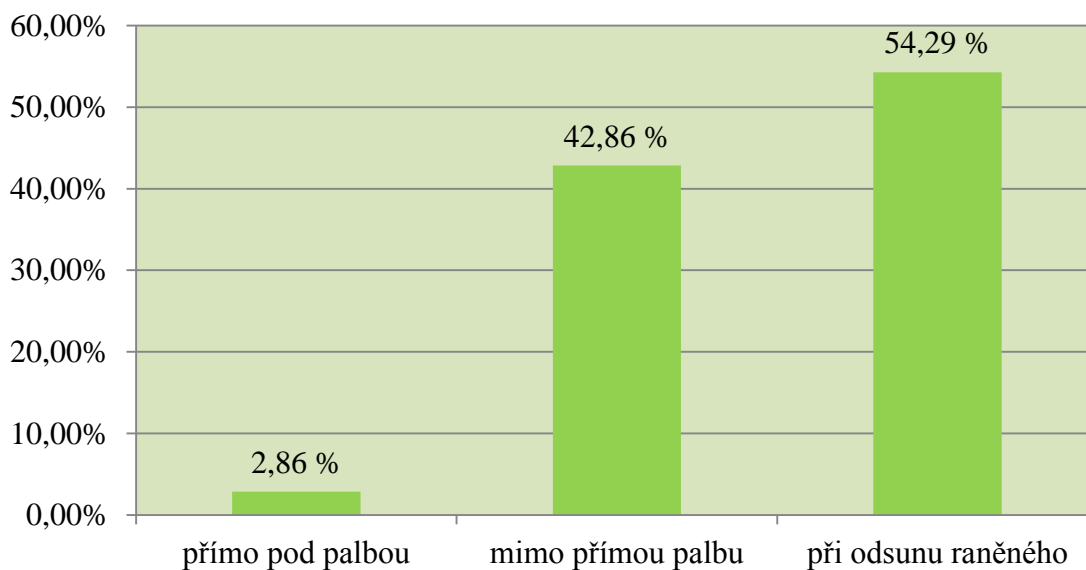
Z dotazníkového šetření vyplývá, že 98 respondentů (73,68 %) nemá reálnou zkušenost s poskytováním první pomoci v zahraniční misi. Pouze 35 respondentů (26,32 %) má reálnou zkušenost s poskytováním první pomoci v zahraniční misi (tabulka 12, graf 11).

Položka v dotazníku č. 12

Pokud jste v předchozí otázce odpověděl ANO, napište, v jaké situaci první pomoc byla poskytnuta?

Tabulka 13. Situace při poskytování první pomoci

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost platných	Kumulativní četnost
přímo pod palbou	1	0,75 %	2,86 %	2,86 %
mimo přímou palbu	15	11,28 %	42,86 %	45,71 %
při odsunu raněného	19	14,29 %	54,29 %	100,00 %



Graf 12. Situace při poskytování první pomoci

Nejčastěji první pomoc byla poskytnuta při odsunu raněného. Na toto téma odpovědělo 19 respondentů (54,9 %). Druhou nejčastější situací byla poskytnuta první pomoc mimo přímou palbu, na toto téma odpovědělo 15 respondentů (42,86 %) a jeden

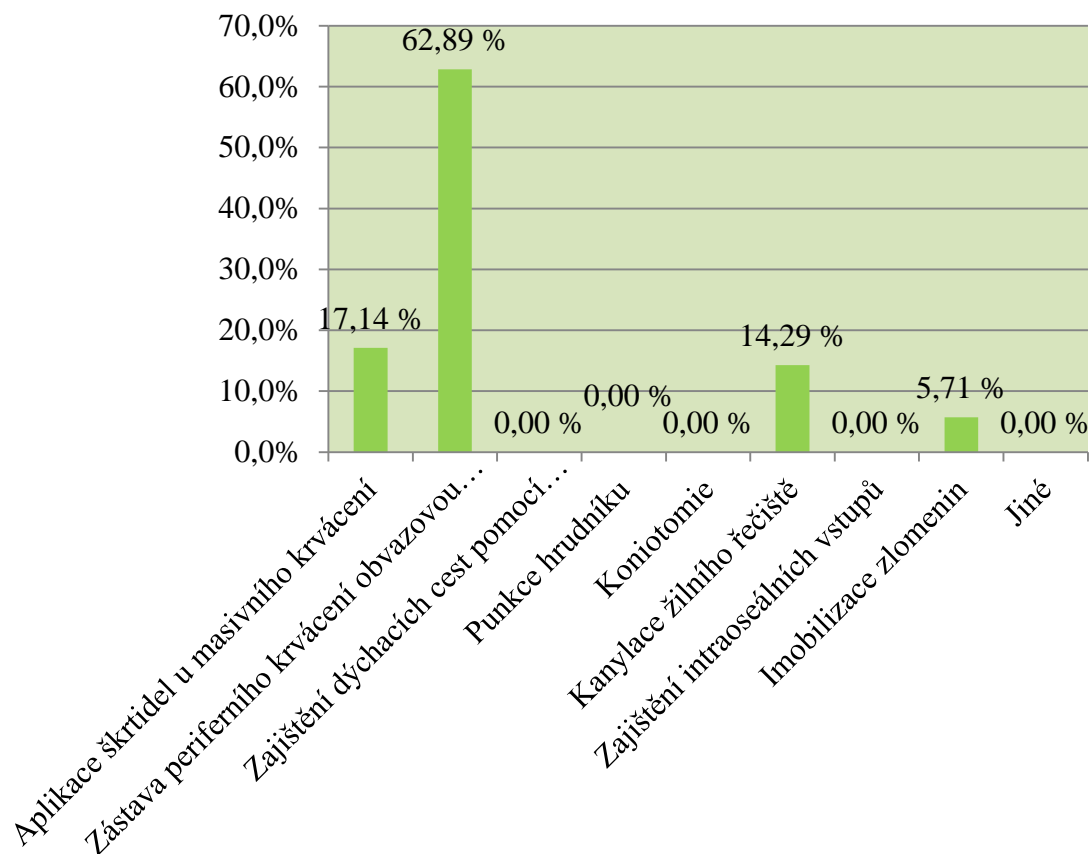
respondent (2,86 %) odpověděl, že poskytoval první pomoc přímo pod palbou (tabulka 13, graf 12).

Položka v dotazníku č. 13

Pokud jste v otázce č. 11 odpověděl ANO, napište, jaké praktické úkony jste poskytoval?

Tabulka 14. Praktické úkony při poskytování první pomoci

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Relativní četnost platných	Kumulativní četnost
Aplikace škrtidel u masivního krvácení	6	4,51 %	17,14 %	17,14 %
Zástava periferního krvácení obvazovou technikou	22	16,54 %	62,86 %	80,00 %
Zajištění dýchacích cest pomocí vzduchovodů	0	0,00 %	0,00 %	80,00 %
Punkce hrudníku	0	0,00 %	0,00 %	80,00 %
Koniotomie	0	0,00 %	0,00 %	80,00 %
Kanylace žilního řečiště	5	3,76 %	14,29 %	94,29 %
Zajištění intraoseálních vstupů	0	0,00 %	0,00 %	94,29 %
Imobilizace zlomenin	2	1,50 %	5,71 %	100,0 %
Jiné	0	0,00 %	0,00 %	100,0 %



Graf 13. Praktické úkony při poskytování první pomoci

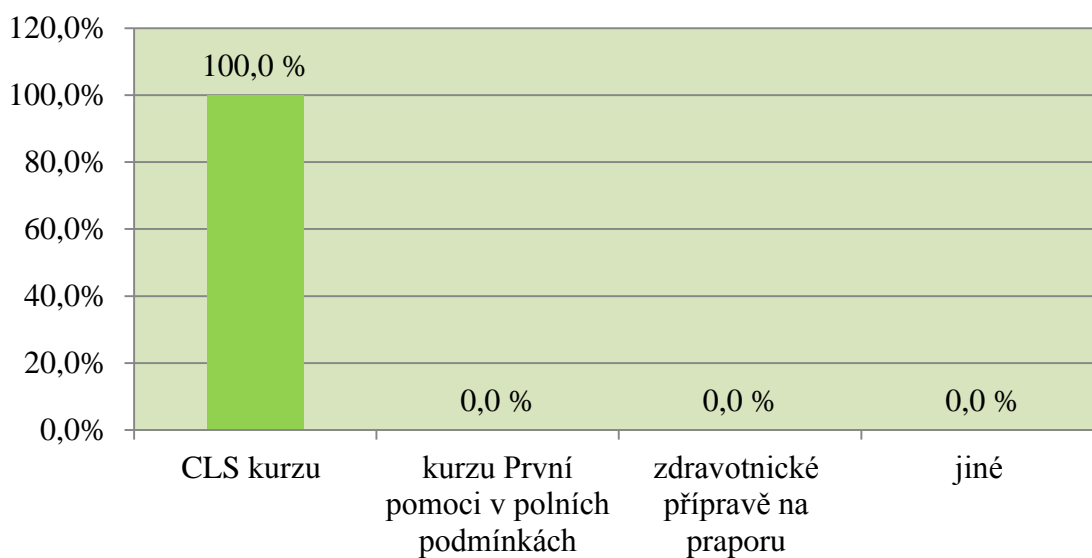
Z dotazníkového šetření vyplývá, že 22 respondentů (62,89 %) nejčastěji poskytovali první pomoc při zástavě periferního krvácení obvazovou technikou. 6 respondentů (17,14 %) poskytovalo první pomoci při aplikaci škrtidel u masivního krvácení, dalších 5 respondentů (14,29 %) poskytovalo první pomoci při kanylaci žilního řečiště a zbývající 2 respondenti (5,71 %) poskytovali první pomoc při imobilizaci zlomenin (tabulka 14, graf 13).

Položka v dotazníku č. 14

Pokud jste realizoval první pomoc, domníváte se, že je to zásluhou:

Tabulka 15. Odpověď na položku č. 14

Možnosti	Četnost	Relativní četnost	Relativní četnost platných	Kumulativní četnost
CLS kurzu	35	26,32 %	100,0 %	100,0 %
kurzu První pomoci v polních podmínkách	0	0,0 %	0,0 %	100,0 %
zdravotnické přípravě na praporu	0	0,0 %	0,0 %	100,0 %
jiné	0	0,0 %	0,0 %	100,0 %



Graf 14. Odpověď na položku č. 14

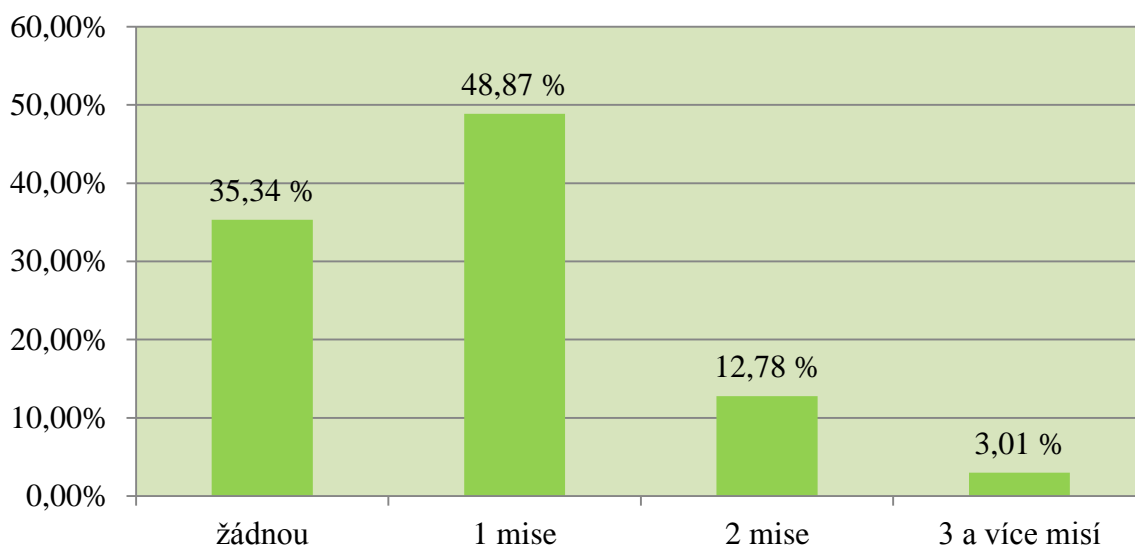
V dotazníkovém šetření bylo zjištěno, že všech 35 respondentů (100 %) odpovědělo, že zásluhu v poskytování první pomoc přikládají CLS kurzu (tabulka 15, graf 14).

Položka v dotazníku č. 15

Uveďte, kolik zahraničních misí jste absolvoval?

Tabulka 16. Počet zahraničních misí

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
žádnou	47	35,34 %	35,34 %
1 mise	65	48,87 %	84,21 %
2 mise	17	12,78 %	96,99 %
3 a více misí	4	3,01 %	100,00 %



Graf 15. Počet zahraničních misí

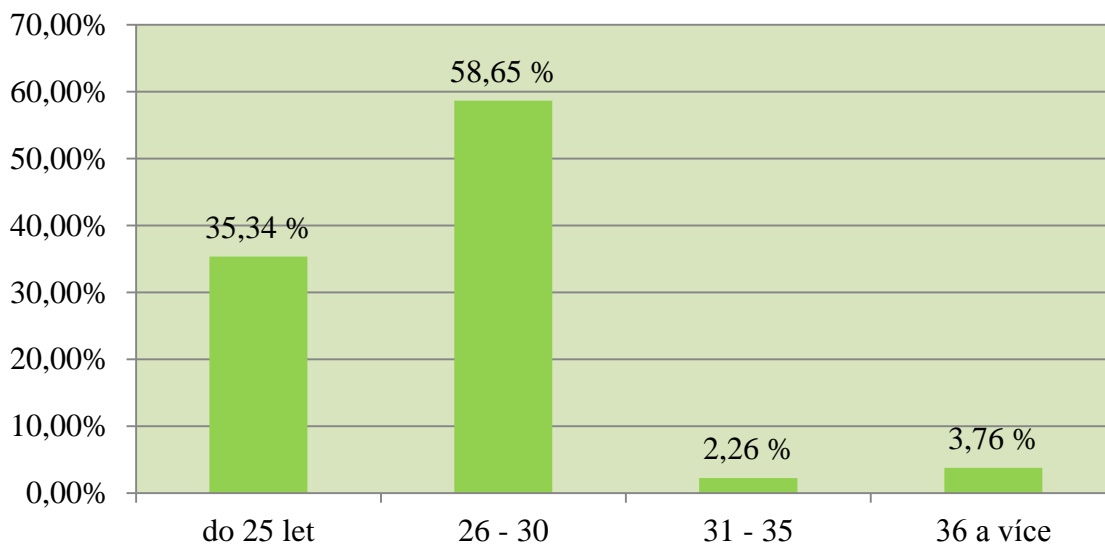
Z dotazníkového šetření vyplývá, že 65 respondentů (48,87 %) absolvovalo jednu misi, 47 respondentů (35,34 %) odpovědělo, že nemají zkušenost se zahraniční misí, 17 respondentů (12,78 %) absolvovalo 2 mise a 4 respondenti (3,01 %) absolvovali tři a více zahraničních misí (tabulka 26, graf 15).

Položka v dotazníku č. 16

Váš věk?

Tabulka 17. Věk respondenta

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
do 25 let	47	35,34 %	35,34 %
26 – 30	78	58,65 %	93,98 %
31 - 35	3	2,26 %	96,24 %
36 a více	5	3,76 %	100,00 %



Graf 16. Věk respondenta

Z výsledku vyplývá, že nejpočetnější skupina respondentů, kteří absolvovali CLS kurz je ve věku 26-30 let (58,65 %). Druhou nejpočetnější věkovou skupinou jsou respondenti do 25 let (35,34 %), třetí nejpočetnější věkovou skupinou jsou respondenti 36 a více let (3,76 %) a čtvrtou věkovou skupinou jsou respondenti 31 – 35 let (2,26 %) (tabulka 17, graf 16).

Položka v dotazníku č. 17

Napište, jaký je správný algoritmus poskytování první pomoci a co jednotlivé části znamenají?

Správná odpověď:

C = Catastrophic haemorrhage control - zástava masivního krvácení

A = Airway and cervical spine control - zajištění dýchacích cest a krční páteře

B = Breathing and ventilation - zajištění dýchání

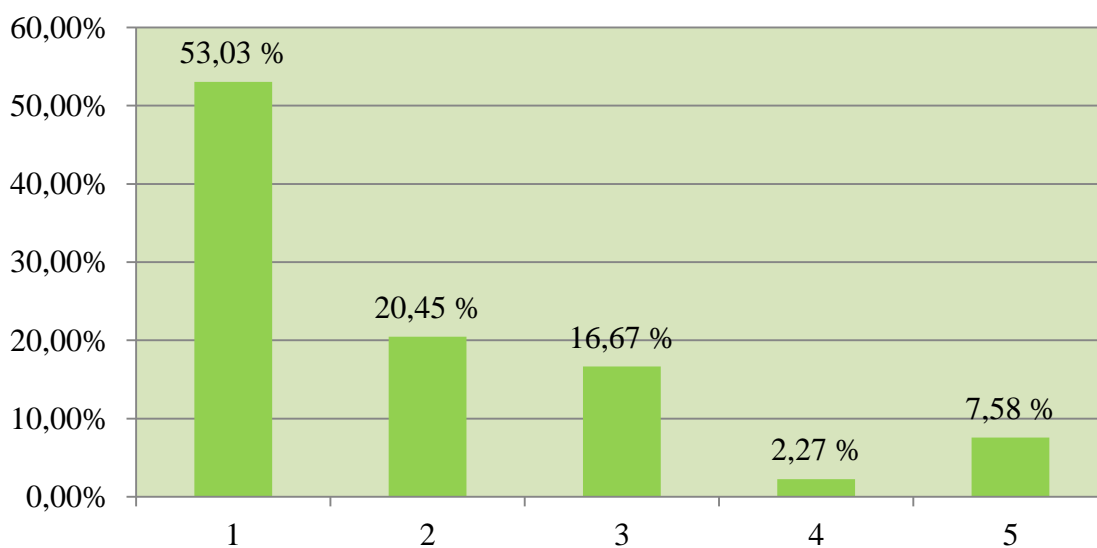
C = Circulation and haemorrhage control - zajištění krevního oběhu

D = Disability - vyšetření úrovně vědomí

E = Exposure - podrobnější vyšetření od hlavy až k patě

Tabulka 18. Hodnocení odpovědí na položku č. 17

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Relativní četnost platných (%)	Kumulativní četnost (%)
1	70	52,63 %	53,03 %	53,03 %
2	27	20,30 %	20,45 %	73,48 %
3	22	16,54 %	16,67 %	90,15 %
4	3	2,26 %	2,27 %	92,42 %
5	10	7,52 %	7,58 %	100,00 %



Graf 17. Hodnocení odpovědí na položku č. 17

Podle grafu vyplývá, že 70 respondentů (53,03 %) znalo odpověď na první testovou otázku a bylo ohodnoceno známkou 1. 27 respondentů (20,45 %) bylo ohodnoceno známkou 2, 22 respondentů (16,67 %) známkou 3, 3 respondenti (2,27 %) známkou 4, 10 respondentů (7,58 %) známkou 5 a jeden respondent neodpověděl na otázku. (tabulka 18, graf 17).

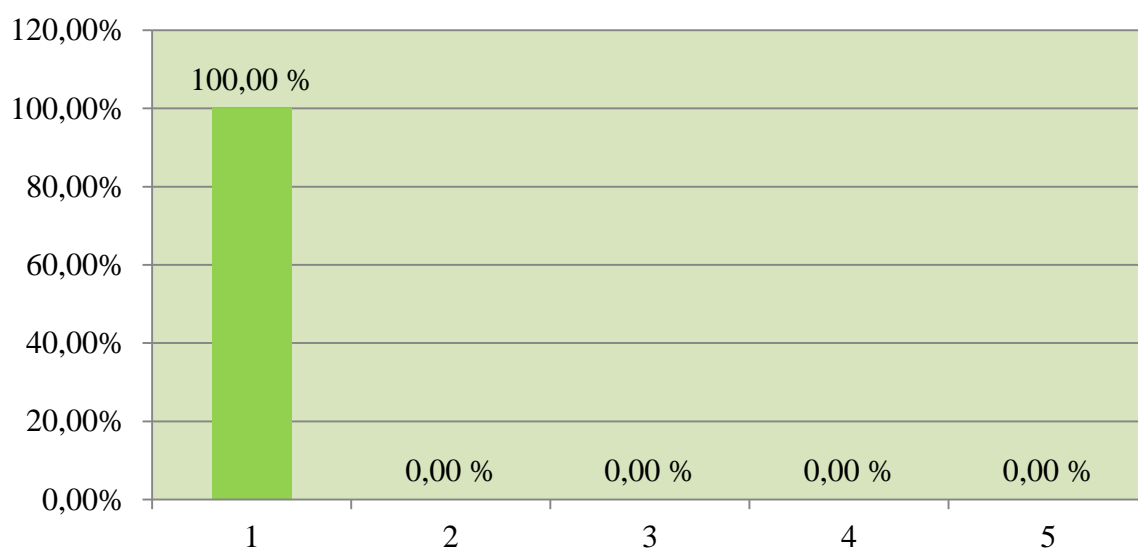
Položka v dotazníku č. 18

Co musíte bezprostředně udělat po zaškrcení končetiny turniketem?

Správná odpověď: Zapsat čas na viditelném místě raněného (nejčastěji na čelo nebo turniket).

Tabulka 19. Hodnocení odpovědí na položku č. 18

Hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
1	133	100,00 %	100,00 %
2	0	0,00 %	0,00 %
3	0	0,00 %	0,00 %
4	0	0,00 %	0,00 %
5	0	0,00 %	0,00 %



Graf 18. Hodnocení odpovědí na položku č. 18

V testové otázce bylo 133 respondentů (100 %) ohodnoceno známkou 1. Všichni odpověděli správně na zadanou otázku.

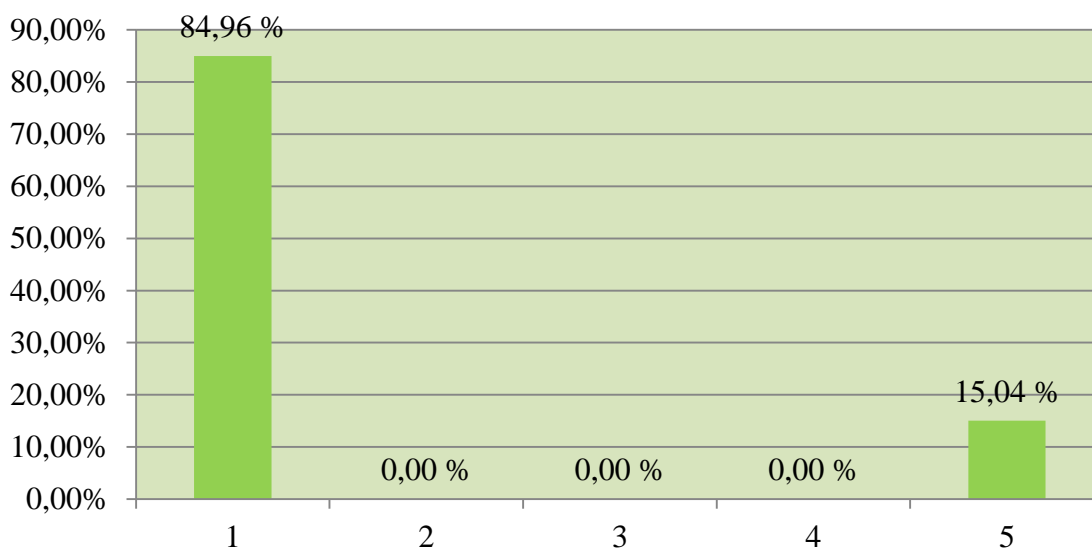
Položka v dotazníku č. 19

Víte, kde se nachází místo pro punkci hrudníku u tenzního (přetlakového) pneumotoraxu?

Správná odpověď: Mezi druhým a třetím žebrem ve střední klavikulární čáře na postižené straně

Tabulka 20. Hodnocení odpovědí na položku č. 19

hodnocení	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
1	113	84,96 %	84,96 %
2	0	0,00 %	85,00 %
3	0	0,00 %	85,00 %
4	0	0,00 %	85,00 %
5	20	15,04 %	100,00 %



Graf 19. Hodnocení odpovědí na položku č. 19

Z další testové otázky vyplývá, že 113 respondentů (84,96 %) znalo správnou odpověď na danou otázku. 20 respondentů (15,04 %) neznalo správnou odpověď a proto byli ohodnoceni známkou 5 (tabulka 20, graf 19).

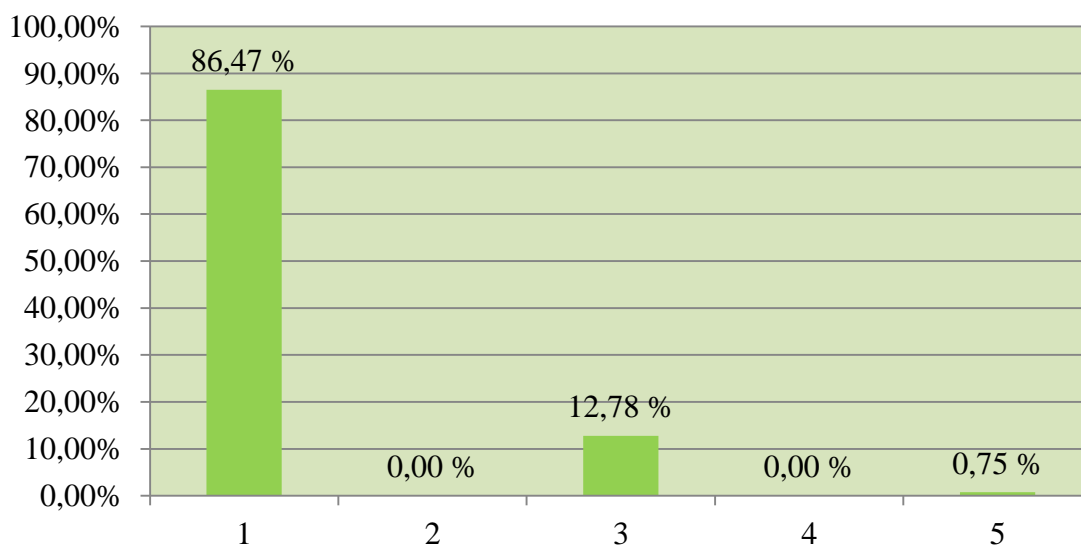
Položka v dotazníku č. 20

Jaké mohou být negativní dopady po aplikaci morfinu? Napište alespoň dva příznaky.

Správná odpověď: Útlum dýchání, potlačuje kašel, nevolnost, zvracení, ospalost

Tabulka 21. Hodnocení odpovědí na položku č. 20

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost
1	115	86,47%	86,47%
2	0	0,00%	86,50%
3	17	12,78%	99,25%
4	0	0,00%	99,20%
5	1	0,75%	100,00%



Graf 20. Hodnocení odpovědí na položku č. 20

Z dotazníkového šetření vyplývá, že 115 respondentů (86,47 %) znalo správnou odpověď na testovou otázku. 17 respondentů (12,78 %) bylo ohodnoceno známkou 3 a zbývajících 1 respondent (0,75 %) neznal odpověď na otázku (tabulka 21, graf 20).

4.2 Statistické zpracování hypotéz

Hypotetická tvrzení jsou o vztazích mezi jevy vyjádřena ve statistických termínech. Statistickou hypotézu neověřujeme přímo (samu o sobě), nýbrž vždy proti nějakému jinému tvrzení, obvykle proti tzv. nulové hypotéze. Nulová hypotéza je domněnka, která prostřednictvím statistických termínů tvrdí, že mezi proměnnými, které zkoumáme, není vztah. Pokud se při statistické analýze ukáže, že nulovou hypotézu je možno odmítnout, přijímáme tzv. alternativní hypotézu.

Statistické testy významnosti

Jsou to postupy (procedury), pomocí nichž ověřujeme, zda mezi proměnnými existuje vztah (závislost, rozdíl). Jestliže na základě provedeného testu významnosti rozhodneme, že určitý výsledek šetření je statisticky významný (signifikantní), znamená to, že je velmi nepravděpodobné, že by tento výsledek byl způsoben pouhou náhodou.

Rozhodování ve statistických testech významnosti má vždy pravděpodobnostní charakter (nikdy si nejsme svým rozhodnutím beze zbytku jisti). Pravděpodobnost (riziko), že neoprávněně zamítneme nulovou hypotézu (a tudíž nesprávně přijmeme alternativní hypotézu) se nazývá hladina významnosti (Chráska, 2006, s. 78-82).

Test nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku

Tohoto statistického testu významnosti je možno využít např. v případech, kdy rozhodujeme, zda existuje souvislost (závislost) mezi dvěma jevy, jež byly změřeny na úrovni nominálního (popř. ordinálního) měření (Chráska, 2006, s. 91).

U-test Manna a Whitneyho

Je to neparametrický test, který lze použít v případech, kdy máme rozhodnout, zda dva výběry mohou pocházet ze stejného základního souboru, tj. zda mají stejné rozdělení četnosti (Chráska, 2006, s. 109).

Statistické hypotézy byly testovány na hladině významnosti $\alpha=0,05$. Pro každou testovací statistiku byla vypočítána dosažená hladina významnosti (p-value). Nulovou hypotézu zamítáme, je-li dosažená hladina významnosti nižší než předem stanová hladina významnosti. K výpočtům bylo použito programů Microsoft Excel 2010 a IBM SPSS v. 20.

Otázka č. 1

Existuje vztah mezi názory respondentů v dotazníku na otázku č. 6 (Domníváte se, že certifikace CLS kurzu na dobu 5 let je dostačující) a odpověďmi na otázku č. 3 (Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce)?

Tabulka 22. Četnost odpovědí na otázku č. 6 a otázku č. 3

		6. Domníváte se, že certifikace CLS kurzu na dobu 5 let je dostačující		Celkem
		Ano	Ne	
3. Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce	Ano	33	15	48
	Ne	43	41	84
Celkem		76	56	132

H0: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 6 a otázku č. 3 není závislost.

H1: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 6 a otázku č. 3 je závislost.

Ke zjištění vztahu mezi odpověďmi respondentů byl vypočítán test nezávislosti chí-kvadrát. Mezi četnostmi odpovědí na otázku 6 a otázku 3 byla zjištěna statisticky významná závislost ($\chi^2=3,856$, stupně volnost=1, p-value=0,0496). Odpovědi respondentů na dostačující délku certifikace CLS kurzu tak souvisí s tím, zda museli opakovat kurz z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce.

Otázka č. 2

Existuje souvislost mezi názory respondentů v dotazníku na otázku č. 4 (Jak byste hodnotil své znalosti a dovednosti po absolvování kurzu) a odpověďmi na otázku č. 3 (Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce)?

Tabulka 23. Četnost odpovědí na otázku č. 4 a otázku č. 3

		3. Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce		Celkem
		Ano	Ne	
4. Jak byste hodnotil své znalosti a dovednosti po absolvování kurzu	vyhovující	22	58	80
	nevím	26	27	53
Celkem		48	85	133

H₀: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 4 a otázku č. 3 není závislost.

H₁: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 4 a otázku č. 3 je závislost.

Ke zjištění vztahu mezi odpověďmi respondentů byl vypočítán chí-kvadrát test nezávislosti. Mezi četnostmi odpovědí na otázku 4 a 3 byla zjištěna statisticky významná závislost ($\chi^2=6,423$, stupně volnosti=1, p-value=0,011). Svě znalosti a dovednosti respondenti hodnotí v závislosti na tom, zda museli kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce.

Otázka č. 3

Souvisí hodnocení obtížnosti teoretické a praktické části s tím (otázka č. 5 v dotazníku), zda respondenti museli zkoušku opakovat (otázka č. 3 v dotazníku)?

Tabulka 24. Četnost odpovědí na otázku č. 3 a otázku č. 5

		3. Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce		Celkem
		Ano	Ne	
5. Která část závěrečné zkoušky vám přišla náročnější	písemný test	22	44	66
	praktická zkouška	26	41	67
Celkem		48	85	133

H0: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 5 a otázku č. 3 není závislost.

H1: Mezi četnostmi odpovědí na otázku č. 5 a otázku č. 3 je závislost.

Ke zjištění souvislosti mezi hodnocením obtížnosti jednotlivých částí zkoušky a jejím případným opakováním byl vypočítán chí-kvadrát test nezávislosti. Na základě vypočítaných hodnot ($\chi^2=0,432$, stupně volnosti=1, p-value=0,51) nelze na hladině významnosti $\alpha=0,05$ zamítnout nulovou hypotézu. Hodnocení obtížnosti částí zkoušky tak nesouvisí s tím, zda respondenti museli zkoušku opakovat.

Otázka č. 4

Existuje rozdíl ve vědomostech mezi věkovými skupinami vojáků do 25 let a 26 až 30 let?

Tabulka 25. U test soubor

16. Váš věk		N
Testovaný průměr	do 25 let	46
	26 - 30	78
	Total	124

Tabulka 26. U test Mann-Whitney

	Testovaný průměr
Mann-Whitney U	1589
p-value	0,28

Z hodnocení otázek 17 až 20 bylo vypočítané průměrné hodnocení, které bylo dále použito ke zjišťování úrovně vědomostí respondentů.

H₀: Mezi ohodnocením vědomostí vojáků ve skupině do 25 let a vojáků ve skupině 26 až 30 let nejsou rozdíly.

H₁: Mezi ohodnocením vědomostí vojáků v těchto skupinách jsou rozdíly.

Ke zjištění rozdílu mezi vědomostmi byl vypočítán U-test Manna a Whitneyho. Na základě vypočítaných hodnot ($U=1589$, $N_1=46$, $N_2=78$, $p\text{-value}=0,28$) nelze na hladině významnosti $\alpha=0,05$ zamítnout nulovou hypotézu. Vědomosti vojáků se tak v daných věkových skupinách neliší.

5 DISKUZE

Kvantitativním šetřením byl zjištěn názor vojáků na přínos zdravotnického CLS (Combat Life Saver) kurzu, který je nutností absolvovat před odjezdem do zahraniční mise. Zajímalo nás, jaké jsou nedostatky a přednosti daného kurzu a popřípadě najít řešení při zjištěných nedostatcích.

Dotazníkové šetření probíhalo u 7. mechanizované brigády 72. mechanizovaného praporu v Přáslavicích od začátku prosince 2013 do konce března 2014. Výzkumný soubor tvořili vojáci 72. mechanizovaného praporu, kteří absolvovali CLS kurz. Průzkumu se zúčastnilo 133 vojáků.

Z analýzy výsledků bylo zjištěno, že nejvíce vojáků, 47 odpovídajících (35 %), absolvovalo kurz v roce 2014, dalších 35 vojáků (26 %) absolvovalo kurz v roce 2013, v roce 2012 navštívilo a úspěšně ukončilo daný kurz 27 vojáků (20 %) a v roce 2011 absolvovalo kurz 24 vojáků (18 %), z čehož je zřejmé, že každým rokem stoupá počet absolventů daného kurzu. Zvýšení počtu absolventů CLS kurzu závisí především na aktuálnosti problematiky poskytování první pomoci v zahraničních misích a také na základě Nařízení zástupce náčelníka Generálního štábu z roku 2014 pod číslem jednacím 6-2/2014-1160, který nařizuje zvýšení počtu vojáků, kteří absolvují CLS kurz před vysláním do zahraniční mise, s cílem zvýšit znalosti a dovednosti v řešeném problému. Příkladem může být příprava 3. strážní roty BAF ISAF (Bagram Air Field International Security Assistance Forces), které bylo nařízeno, aby vyslala na CLS kurz dva vojáky každého družstva. Celkem tak rota má 150 vojáků, z nichž 59 vojáků bude mít při vyslání do zahraniční mise CLS kurz a 2 vojáci, spadající pod Zákon 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, BARTS kurz.

Prostřednictvím dotazníku se ukázalo, že 69 vojákům (52 %) nevyhovuje doba trvání kurzu, dalším 52 vojákům (39 %) délka kurzu vyhovuje a zbývajících 12 vojáků (9 %) neví, zda je kurz dostatečně dlouhý či krátký. Z tohoto šetření vyplývá, že většině vojáků doba kurzu nevyhovuje, jelikož během dvou týdnů (10 pracovních dnů) se musí naučit nejen teoretickou část první pomoci, která je velmi rozsáhlá a zároveň zaměřena na bojové a extrémní podmínky v poli, ale musí i umět přenést teorii do praxe. Podle mého názoru a vlastní zkušenosti je velmi obtížné naučit vojáky rozšířenou první pomoc během tak krátké doby, pokud nemají žádné zkušenosti a odborné vzdělání týkající se zdravotnické tematiky. Z učebního programu Fakulty vojenského

zdravotnictví v Hradci Králové vyplývá, že CLS kurz má 60 vyučovacích hodin, jedna hodina trvá 45 min. Teorií je věnováno 12 hodin, 32 hodin se zaobírá praktickými ukázkami na učebně a pouze 16 hodin je zaměřeno na praxi přímo v terénu (příloha 6). Právě tady vidím největší problém, protože vojáci se pohybují v zahraniční misi (Afganistán či Mali) v extrémních podmínkách a je nezbytné, aby bylo více hodin zaměřeno na situace, které simulují prostředí v bojových podmínkách. Je důležité, aby se vojáci naučili pracovat pod tlakem.

Z šetření nám vyplynulo, že více jak třetina vojáků (36,09 %) musela opakovat teoretickou nebo praktickou část kurzu a taktéž více jak třetina vojáků (39,84 %) neví, jak ohodnotit své znalosti a dovednosti. Z toho usuzuji, že doba kurzu může mít vliv na úspěšnost kurzu.

Zkoumali jsme, která část závěrečné zkoušky přišla vojákům náročnější. 67 vojáků (50,38 %) odpovědělo, že náročnější byla praktická část kurzu a 66 vojáků (49,62 %) odpovědělo, že teoretická část kurzu byla náročnější. Tady je zřejmé, že obě části kurzu jsou téměř stejně náročné a obě části vyžadují dokonalou přípravu.

Další položkou v dotazníku byla otázka na názor vojáků, zda je certifikace CLS kurzu na dobu 5 let dostačující. 76 vojáků (57,14 %) odpovědělo, že jim doba platnosti kurzu vyhovuje. Pouze jeden člověk odpověděl, že neví, a zbývajícím 56 vojákům (42,11 %) doba certifikace nevyhovuje. Podle zjištění je důvodem stále se rozvíjející medicína a nové trendy, které přicházejí každým rokem a proto by 56 vojáků uvítalo kratší dobu certifikace, nebo aspoň pravidelné školení v oblasti rozšířené první pomoci.

V položce č. 7 a 8 jsme se ptali, zda vojáky kurz připravil po praktické a teoretické stránce. 91 vojáků (68,42 %) odpovědělo, že je kurz připravil po teoretické stránce a zbývajících 42 vojáků (31,58 %) neví. Rozdíl nastal v otázce, zda je kurz připravil po praktické stránce. 81 vojáků (60,90 %) odpovědělo, že jsou připraveni po praktické stránce, 26 vojáků (19,5 %) neví, ale 26 vojáků (19,55 %) nejsou připraveni po praktické stránce. Zde je rozdíl v názorech na praktickou a teoretickou část. Potvrzuje se, že chybí v průběhu kurzu CLS více praktických cvičení v terénu.

V otázce č. 9 a 10 jsme se už konkrétně ptali, která témata považují za obtížné v průběhu kurzu z teoretické a praktické části. Z analýzy výsledků vyplývá, že nejsložitější téma po teoretické stránce je obecná charakteristika TCCC (Tactical

Combat Casualty Care). Na tuto otázku odpovědělo 55 vojáků (41,35 %), po ní následovalo poranění hrudníku, na toto téma odpovědělo 53 vojáků (39,85 %), pak následovalo třídění raněných, odpovědělo 21 vojáků (15,79 %), 3 vojáci odpověděli na téma intraoseální vstupy a 1 voják odpověděl na téma hypovolemický šok. Za nejsložitější téma po praktické stránce považuje 64 vojáků (48,12 %) koniotomii a punkci hrudníku, 27 vojáků (20,3 %) považuje kanylaci žilního řečiště, 26 vojáků (19,55 %) obecnou charakteristiku TCCC, 7 vojáků (5,26 %) intraoseální vstupy, 7 vojáků (5,26 %) transport raněných, 1 voják (0,75 %) třídění raněných a zbývající 1 voják (0,75 %) vyšetřovací metody hrudníku. Podle učebního plánu z Fakulty vojenského zdravotnictví v Hradci Králové se obecnou charakteristikou TCCC věnují 12 vyučovacích hodin, z toho 2 hodiny je teorie, zbývajících 10 hodin probíhá v terénu. Možnou příčinou, proč vojáci považují téma obecné charakteristiky TCCC za nejsložitější po teoretické stránce, může být fakt, že je zde potřeba znalosti anglické terminologie, která je nezbytná pro vyplnění karty vojáka (TCCC card) a hlášení pro evakuaci raněných (9 - line MEDEVAC). Bohužel ne každý voják, který absolvoval CLS kurz, umí anglicky.

Za nejsložitější téma po praktické stránce je považována koniotomie a punkce hrudníku. Během 2 vyučovacích hodin, které probíhají na viváriu v areálu Fakultní nemocnice v Hradci Králové, musí vojáci zvládnout na vypreparovaných zvířecích modelech, nejčastěji na praseti domácím, koniotomii a punkci hrudníku. Musí znát anatomickou strukturu hrtanu, správně identifikovat místo pro koniotomii, zvolit vhodnou intubační kanylu a tracheotomickou kanylu a bezchybně provést výkon na zvířecím modelu. Dále musí znát strukturu dutiny hrudní, identifikovat místo pro punkci hrudníku, zvolit správné pomůcky (dekompresivní jehlu) a bezchybně provést výkon na zvířecím modelu, což během dvou vyučovacích hodin může být náročné a stresující. Z vlastní zkušenosti vím, že nelze u všech vojáků si procvičit dané téma a proto je nezbytností navýšit počet hodin při koniotomii a punkci hrudníku.

V položkách 11, 12, 13 a 14 už odpovídali jen ti vojáci, kteří mají reálnou zkušenost s poskytováním první pomoci v zahraniční misi. Na tyto otázky odpovědělo 35 vojáků (26,32 %) ze 133 (100 %). Z 35 vojáků 19 vojáků (54,29 %) poskytovalo první pomoc při odsunu raněného, 15 vojáků (42, 86 %) mimo přímou palbu a 1 voják (2,86 %) přímo pod palbou. Při poskytování první pomoci nejčastěji vojáci prováděli zástavu periferního krvácení obvazovou technikou (22 vojáků), druhým nejčastějším

provedením byla aplikace škrtidel u masivního krvácení (6 vojáků), třetím nejčastějším provedením byla kanylace žilního řečiště (5 vojáků) a zbývající 2 vojáci poskytovali imobilizaci končetin. Všichni vojáci, kteří poskytovali první pomoc, se domnívají, že je to zásluhou CLS kurzu.

V posledních dvou otázkách, které měli charakter uzavřené otázky, jsme zjistili, že 65 vojáků (48,87 %) absolvovalo jednu zahraniční misi. 47 vojáků (35,34 %) nemá ještě reálnou zkušenost se zahraniční misí, 2 mise absolvovalo 17 vojáků (12,78 %) a 4 vojáci (3,01 %) absolvovali více jak 3 mise. Nejčastější věk dotazovaných byl v rozmezí 26 – 30 let, odpovědělo 78 vojáků (58,65 %), 47 vojáků (35,34 %) bylo ve věkovém rozmezí do 25 let, 5 vojáků odpovědělo 36 a více let a 3 vojáci odpověděli 31 – 35 let.

Zbývající čtyři otázky byly testového charakteru, kde jsme si ověřili znalosti v poskytování první pomoci a chtěli se přesvědčit, zda vojáci znají základy rozšířené první pomoci v poli. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že medián ze zodpovězených čtyř otázek byla známka 1, i přesto, že v první otázce, kde jsme se ptali, jaký je postup první pomoci podle algoritmu CABCADE, odpovědělo 70 vojáků (52, 63 %) na výbornou, 27 vojáků (20,3 %) chvalitebně, 22 vojáků (16,54 %) dobře, 3 vojáci dostatečně a 10 vojáků (7,52 %) nedostatečně. V druhé otázce jsme se dotazovali, co musí voják udělat bezprostředně po zaškrcení končetiny turniketem a 100 % vojáků odpovědělo na výbornou. Ve třetí otázce jsme se ptali, kde se nachází místo pro punkci hrudníku u tenzního pneumotoraxu a 113 vojáků (84,96 %) odpovědělo na výbornou a zbývajících 20 vojáků (15,04 %) byli ohodnoceni nedostatečnou. Ve čtvrté otázce jsme se ptali, jaké jsou negativní dopady po aplikaci morfinu a 115 vojáků (86,47 %) odpovědělo správně, 17 vojáků (12,78 %) bylo ohodnoceno známkou dobře a zbývající 1 voják (0,75 %) obdržel nedostatečnou. Kdybychom hodnotili průměrné hodnocení testových otázek podle věku, tak nejlépe dopadla skupina ve věku 31 – 35 let, její průměr známky činil 1,13. Na druhém místě skončila věková skupina do 25 let, průměrná známka byla 1,49, na třetím místě skončila věková skupina 26 – 30 let s průměrnou známkou 1,58 a na posledním místě se umístila věková skupina 36 a více.

Cílem diplomové práce bylo nejenom zjistit názor absolventů na přínos zdravotnického kurzu CLS, ale také zjistit klady a zápory daného kurzu a popřípadě najít řešení při zjištěných nedostatcích. Pro tento účel byly vytvořeny 4 výzkumné otázky,

pro které byly formulovány hypotézy pomocí statistické metody testu nezávislosti chí-kvadrát.

Výzkumná otázka č. 1 zněla, zda existuje vztah mezi názory respondentů na otázku č. 6 (Domníváte se, že certifikace CLS kurzu na dobu 5 let je dostačující?) a odpověďmi na otázku 3 (Musel jste kurz opakovat z důvodů neúspěchu při závěrečné zkoušce?). Ke zjištění vztahu mezi odpověďmi respondentů byl vypočítán test nezávislosti chí-kvadrát. Mezi četnostmi odpovědí na otázku 6 a otázku 3 byla zjištěna statisticky významná závislost ($\chi^2=3,856$, stupně volnost=1, p-value=0,0496). Odpovědi respondentů na dostačující délku certifikace **CLS kurzu tak souvisí s tím, zda museli opakovat kurz z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce.**

Ve výzkumné otázce č. 2 jsme se ptali, zda existuje souvislost mezi názory respondentů na otázku 4 (Jak byste hodnotil své znalosti a dovednosti po absolvování kurzu?) a odpověďmi na otázku 3 (Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce?). Ke zjištění vztahu mezi odpověďmi respondentů byl vypočítán chí-kvadrát test nezávislosti. Mezi četnostmi odpovědí na otázku 4 a 3 byla zjištěna statisticky významná závislost ($\chi^2=6,423$, stupně volnosti=1, p-value=0,011). **Své znalosti a dovednosti respondenti hodnotí v závislosti na tom, zda museli kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce.**

Ve výzkumné otázce č. 3 jsme se ptali, zda souvisí hodnocení obtížnosti teoretické a praktické části s tím, zda respondenti museli zkoušku opakovat. Ke zjištění souvislosti mezi hodnocením obtížnosti jednotlivých částí zkoušky a jejím případným opakováním byl vypočítán chí-kvadrát test nezávislosti. Na základě vypočítaných hodnot ($\chi^2=0,432$, stupně volnosti=1, p-value=0,51) nelze na hladině významnosti $\alpha=0,05$ zamítnout nulovou hypotézu. **Hodnocení obtížnosti částí zkoušky tak nesouvisí s tím, zda respondenti museli zkoušku opakovat.**

Ve výzkumné otázce č. 4 jsme se ptali, zda existuje rozdíl ve vědomostech mezi věkovými skupinami vojáků do 25 let a 26 až 30 let? Z hodnocení testových otázek 17 až 20 bylo vypočítané průměrné hodnocení, které bylo dále použito ke zjišťování úrovně vědomostí respondentů. Ke zjištění rozdílu mezi vědomostmi byl vypočítán U-test Manna a Whitneyho. Na základě vypočítaných hodnot (U=1589, N1=46, N2=78, p-value=0,28) nelze na hladině významnosti $\alpha=0,05$ zamítnout nulovou hypotézu. **Vědomosti vojáků se tak v daných věkových skupinách neliší.**

Možný návrh rozpočtu hodin v CLS kurzu

Ze zjištěných nedostatků daného kurzu navrhujeme učební program, který bude navýšen o 30 vyučovacích hodin s cílem zaměřením se na nejsložitější učební témata z výsledků šetření. Navýšený počet hodin bude zaměřen na více praktických úkonů první pomoci v extrémních podmínkách v terénu. Původní počet hodin je uveden v závorkách a v příloze 6.

Tabulka 27. Nový návrh rozpočtu hodin CLS kurzu

Téma číslo	NÁZEV	Celkem hodin	z toho			
			Lekce	Seminář	Cvičení učebna	Cvičení terén
1.	TCCC - obecná charakteristika	16 (12)	2	-	-	14 (10)
2.	Zástava zevního krvácení	2 (1)	1	-	1 (0)	-
3.	Aplikace škrtidel a lokálních hemostatik	4	1(0)	-	3 (4)	-
4.	Zajištění dýchacích cest	3	1	-	2	-
5.	Poranění hrudníku	2 (1)	1	-	1 (0)	-
6.	Koniotomie, punkce hrudníku	7 (2)	1(0)	-	-	6 (2)
7.	Vyšetřovací metody hrudníku	2 (1)	1 (0)	-	1	-
8.	Hypovolemický šok	2 (1)	2 (1)	-	-	-
9.	Intraoseální vstupy	4 (5)	2 (1)	-	2 (3)	-
10.	Kanylace žilního řečiště	8 (3)	2 (0)	-	6 (3)	-
11.	Zlomeniny, imobilizace	5 (3)	2 (1)	-	3 (2)	-
12.	Obvazová technika	4 (3)	1 (0)	-	3 (3)	-
13.	Transport raněných	2 (3)	-	-	-	2 (3)
14.	Poranění teplem	2 (1)	1	-	1 (0)	-
15.	Poranění chladem	2 (1)	1	-	1 (0)	-
16.	Prevence podchlazení	2 (1)	1	-	-	1 (0)
17.	Triage	3 (2)	2 (1)	-	-	1 (1)
18.	Prvotní vyšetření a ošetření CABCADE	12 (8)	6 (0)	-	6 (8)	-
19.	Písemný test a praktická zkouška	8 (5)	2 (1)	-	- (4)	6 (0)
CELKEM		90	30	0	30	30

ZÁVĚR

Diplomová práce se snažila zmapovat vojenskou problematiku týkající se zdravotnických kurzů, které jsou nezbytnou součástí přípravy před odletem do zahraniční mise. Krom toho, že voják musí být dostatečně znalý v poskytování první pomoci, účastní se i odborné přípravy (topografická, chemická, spojovací, logistická apod.), musí ovládat zbraně, být jazykově vybaven pro svou funkci v misi, musí projít zdravotní prohlídkou a psychologickým vyšetřením ve vojenské nemocnici před výjezdem do mise a hlavně, musí umět zvládat krizové situace, které jsou denním chlebem ve válečném prostředí.

Teoretická část diplomové práce byla ve velké části zaměřena na jednotlivé zdravotnické kurzy, které jsou nezbytné pro přípravu do zahraniční mise.

Empirická část se věnuje přínosu zdravotnického kurzu pro absolventy zdravotnického kurzu CLS a snaží se zjistit nedostatky a přednosti kurzu, popřípadě navrhnout možná řešení zjištěných nedostatků. Kvantitativní šetření diplomové práce probíhalo formou dotazníku, do kterého se zapojilo 133 vojáků ze 7. mechanizované brigády 72. mechanizovaného praporu v Přáslavicích.

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit názor absolventů na přínos CLS kurzu. Dosažením hlavního cíle byly stanoveny dílčí cíle.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit nedostatky přípravy absolventů v CLS kurzu v oblasti poskytování první pomoci v zahraniční misi. Analýzou šetření bylo zjištěno, že doba trvání zdravotnického kurzu je pro vojáky nevyhovující a ocenili by delší trvání kurzu pro upevnění a získání větší jistoty ve svých znalostech a dovednostech v poskytování první pomoci v bojových situacích. Dalším důvodem pro navýšení vyučovacích hodin je i zjištění, že třetina vojáků musela opakovat CLS kurz z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce, tak jako třetina respondentů neví, zda jejich nabyté znalosti a dovednosti jsou vyhovující či nikoli. Za další zmínku určitě stojí certifikace kurzu trvající 5 let. 56 respondentů (42,11%) by ocenilo pravidelné školení v získaných vědomostech a dovednostech, protože jsou si sami vědomi, že každým rokem přicházejí nové trendy v poskytování první pomoci.

Druhým dílčím cílem bylo zjistit přednosti přípravy absolventů v CLS kurzu v oblasti poskytování první pomoci v zahraniční misi. Analýzou šetření bylo zjištěno, že každým rokem je více vojáků, kteří absolvují CLS kurz, což zvyšuje reálnou šanci ve vyšší záchraně lidských životů. I přesto, že by vojáci ocenili delší trvání kurzu, je potěšující, že průměrné ohodnocení z testových otázek u všech respondentů bylo ohodnoceno známkou výborně.

Třetím dílčím cílem bylo navrhnout možnosti řešení zjištěných nedostatků. Velkým přínosem pro zkvalitnění kurzu a hlavně spokojenosti absolventů je jednoznačně navýšení rozpočtu hodin v CLS kurzu. Tím pádem se můžeme domnívat, že bude méně absolventů, kteří by opakovali kurz z důvodů nesplnění závěrečné zkoušky. Z navýšení vyučovacích hodin je vysoce pravděpodobné, že absolventi si budou jistější ve znalostech a dovednost v poskytování první pomoci v bojových a extrémních podmínkách. Určitě je potřeba pravidelných školení pro obnovení získaných znalostí a dovedností.

Na základě analýzy dotazníků lze konstatovat, že cíle v kvantitativním šetření byly splněny.

SOUHRN

Diplomová práce se zabývá vojenskou problematikou týkající se zdravotnické přípravy vojáků, která je nezbytností při nasazení v zahraniční misi.

Teoretická část je z velké části zaměřena na zdravotnické kurzy určené pro vojáky, kteří musí splňovat zdravotnickou přípravu před odletem do zahraniční mise. Nedílnou součástí práce je zmínka o taktickém postupu první pomoci v bojových a extrémních podmínkách, který nastává přímo pod nepřátelskou palbou, nebo mimo nepřátelskou palbou, anebo během odsunu raněných. Je zde také popisován správný algoritmus při poskytování první pomoci a v neposlední řadě zdravotnický materiál, který je nezbytný v ošetřování raněných.

Empirická část je zaměřena na zjištění nedostatků a předností CLS kurzu, popřípadě navržení možných řešení u zjištěných nedostatků. Kvantitativní šetření proběhlo pomocí anonymních nestandardizovaných dotazníků u 72. mechanizovaného praporu v Přáslavicích, kde se dotazníkového šetření zúčastnilo 133 vojáků. Získaná data byla zpracována pomocí deskriptivní statistiky do tabulek a grafů.

SUMMARY

The thesis deals with issues relating to military medical training soldiers, which is essential in the deployment of foreign mission.

The theoretical part is largely focused on medical courses for soldiers who must meet medical training before flying to foreign missions. An integral part of the work is a reference to the tactic of first aid in combat and extreme conditions, which comes directly under enemy fire, or outside enemy fire, or during the evacuation of the wounded. There is also described an algorithm of correct first aid and, last but not least, medical supplies, which is essential in the care of the wounded.

The empirical part focuses on the weaknesses and strengths CLS course, or a suggestion of possible solutions for identified deficiencies. The quantitative survey was conducted using non-standardized anonymous questionnaires at 72 Mechanised Battalion Přebuz where 133 soldiers participated the survey. The data were analyzed using descriptive statistics in tables and graphs.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS. *Combat medic skills*. 2010. Canada: Jones and Bartlett Publishers s. 602. ISBN 978-0-7637-8659-5
2. Armáda České republiky. *Armáda se představuje* [online]. 2014 [cit. 2014-05-14]. Dostupné z: www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=5090
3. Armáda České republiky. *Hodnosti* [online]. 2014 [cit. 2014-06-01]. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/vystroj/hodnosti-43037/>
4. Armáda České republiky. *Zahraniční mise* [online]. 2013 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: <http://www.mise.army.cz/historie-misi/historie-zahranicnich-misi-3699/>
5. Armádní noviny. *Combat Life Saver* [online]. 2014 [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <http://www.armadninoviny.cz/v-hranicich-uci-zachranovat-zivoty.html>
6. DUCHOŇ, J. Tactical Combat Casualty Care. *Sestra*. 2010, 7-8, s. 92-94. ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/sestra/tactical-combat-casualty-care-453261>
7. Fakulta vojenské zdravotnictví, Univerzita obrany. *První pomoc v polních podmínkách* [online]. 2014 [cit. 2014-01-29]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/PRVNI_POMOC/PP.htm
8. Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany. *Učební program kurz První pomoci v polních podmínkách* [online]. 2013 [cit. 2014-01-29]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/PRVNI_POMOC/Ucebni_program_PP.pdf
9. Fakulta vojenské zdravotnictví, Univerzita obrany. *CLS* [online]. 2014 [cit. 2014-01-29]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/CLS/cls_course.htm
10. Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany. *Učební program CLS kurz* [online]. 2013 [cit. 2014-01-29]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/CLS/Ucebni_program_CLS.pdf

11. Fakulta vojenské zdravotnictví, Univerzita obrany. *R - CLS* [online]. 2014 [cit. 2014-01-29] Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/CLS/r_cls_course.htm
12. Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany. *Učební program R - CLS kurz* [online]. 2013 [cit. 2014-01-29]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/CLS/Ucebni_program_r_cls.pdf
13. Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany. *BARTS* [online]. 2014 [cit. 2014-01-13]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/BATLS_BARTS/barts.htm
14. Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany. *Učební program BATLS/BARTS* [online]. 2009 [cit. 2014-01-13]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/BATLS_BARTS/UP_BATLS.pdf
15. Fakulta vojenské zdravotnictví, Univerzita obrany. *R- BARTS* [online]. 2014 [cit. 2014-01-29]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/BATLS_BARTS/r_barts.htm
16. Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany. *Učební program R - BARTS kurz* [online]. 2013 [cit. 2014-01-29]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/BATLS_BARTS/UP_R_BATLS.pdf
17. Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany. *BATLS* [online]. 2014 [cit. 2014-01-13]. Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/BATLS1/Text_BATLS/skripta.htm
18. HLOBILOVÁ, P. 2012. *Možnosti poskytování první pomoci proškolenými příslušníky Armády České republiky na zahraničních misích*: diplomová práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta. 66 s. 7 l. příl. Vedoucí diplomové práce Jiří Majstr.
19. HUMLÍČEK, V., ŽÁK, A., POLÁŠEK, Z. 2002. *Organizace a řízení vojenského zdravotnictví v poli*. Hradci Králové: Vojenská lékařská akademie Jana Evangelisty Purkyně, 40 s. účelová publikace – pro vnitřní potřebu VLA JEP.

20. HUMLÍČEK, V., POLÁŠEK, Z., ŽÁK, A. 2001. *Zdravotnické zabezpečení v poli Role I*. Hradec Králové: Vojenská lékařská akademie J. E. Purkyně. ISBN 80-85109-45-X
21. HUMLÍČEK, V., PSUTKA, J., WITT, P. 2006. *Zdravotnický odsun*: učební text pro vysokoškolskou výuku. Hradec Králové: Univerzita obrany, 80 s. ISBN 80 -851-0994-8.
22. CHRÁSKA, Miroslav. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 168 s. Skripta. ISBN 80-244-1367-1.
23. KIRKPATRICK, J. 2010. *Handbook Tactical combat casualty care*. LEAVENWORTH. Center for army lessons learned. Dostupné z: <http://info.publicintelligence.net/ArmyCasualtyHandbook.pdf>
24. KRÁL, P. 2013. *Zdrav-6-2:Zdravotnické zabezpečení výcviku*. Praha: Ministerstvo obrany. 40 s. čj. 81/2013-AVZdr
25. KRANTZ, [edited by] Brent E. *Advanced trauma life support program for doctors: ATLS*. 6th ed. Chicago, IL: American College of Surgeons, 1997. ISBN 18-806-9610-X.
26. MAŇÁK, J. ŠVEC, V. 2005. *Slovník pedagogické metodologie*. Brno: Paido. 134 s. ISBN 80-210-3802-0
27. MATOUŠEK, R. 2012. *Poskytování první pomoci (Zdravotnické minimum)*. Vyškov: odbor doktrínVeV-VA. 83 s. Určeno pro vnitřní potřebu Ministerstva obrany.
28. Ministerstvo obrany České republiky. *Dokumenty – Severoatlantická smlouva* [online]. 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: <http://www.mocr.army.cz/nato/dokumenty/dulezite-dokumenty-2411/>
29. Ministerstvo obrany České republiky. *Jak se stát profesionálním vojákem* [online]. 2014 [cit. 2014-02-15]. Dostupné z: <http://kariera.army.cz/cz/profesional>
30. Ministerstvo obrany České republiky. 2013 [cit. 2014-04-25] *Centrum zdravotnického materiálu*. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=86973>

31. Ministerstvo obrany České republiky. 2011. *Základní řád ozbrojených sil České republiky*. Praha. Schváleno čj. 1013/16/2001-OZ GŠ
32. Multimediální první pomoc pro pedagogy. *Třídění raněných*. [online] 2014 [cit. 2014-05-30] Dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/media/Sre403.jpg>
33. NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS. 2011. *Prehospital Trauma Life Support*. Canada. s. 783. ISBN – 13: 978-0-323-06503-0
34. Neodkladná péče v poli. [online] 2014 [cit. 2014-05-30] Dostupné z: <http://www.pmfhk.cz/BATLS1/>
35. Otázky z medicíny. *Neodkladná resuscitace dechu a krevního oběhu* [online]. 2014 [cit. 2014-05-06]. Dostupné z: <http://otazkyzmediciny.sweb.cz/HTML/Chirurgie/CH01A.htm>
36. Paramedik inshop. Internetový obchod. *Intraoseální jehla* [online]. 2014 [cit. 2014-05-09]. Dostupné z: <http://paramedik.inshop.cz/intraosealnipristup/b.i.g/b.i.g.-intraosealni-jehla-dospela%5BBIG01%5D?ItemIdx=0>
37. Peztco. *Celox*. [online]. 2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.peztco.com/fileup/Immagini/celox-764271.jpg>
38. PLODR, M. 2012 [cit. 2012-04-23] *Čeští vojenští zdravotníci v zahraničních misích*. Zdravotnické noviny. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/zdravotnicke-noviny/cesti-vojensti-zdravotnici-v-zahranicnich-misich-463190>
39. POKORNÁ, M. 2009. *Odborná příprava vojenských profesionálů na činnost v krizi a ve válce z oblastí vojenského zdravotnictví*: disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, Ústav sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví. 107 s. 46 l. příl. Vedoucí práce Vojtěch Humlíček.
40. SKUTIL, M. 2011. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál s.r.o., 256 s. ISBN 978-80-7367-778-7
41. Soldiers'angels Germany. *MEDEVAC* [online]. 2012 [cit. 2014-06-01]. Dostupné z: <http://soldiersangelsgermany.blogspot.cz/2012/04/maiwand-medevac.html>

42. Tactical combat casualty care. *Guidelines* [online]. 2013 [cit. 2014-01-30]. Dostupné z: http://www.usaisr.amedd.army.mil/assets/pdfs/TCCC_Guidelines_131028.pdf
43. Tactical life. *Asherman Chest Seal*. [online]. 2009 [cit. 2014-05-15] Dostupné z: <http://www.tactical-life.com/wp-content/uploads/2009/07/chest-wound.jpg>
44. Tactical rescue academy. *Tactical combat casualty care* [online]. 2011 [cit. 2014-03-23]. Dostupné z: <http://www.tacticalrescue.eu/tccc.html>
45. Univerzita obrany. *Přezkoušení z tělesné zdatnosti* [online]. 2014 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.unob.cz/fvz/studium/Stranky/zachranar.aspx>
46. Youtube. *intraoseální jehla B.I.G.* [online]. 2010 [cit. 2014-05-13]. Dostupné z: <http://il.timg.com/vi/BP3HIM-QTUw/hqdefault.jpg>
47. Zákon č. 219 ze dne 14. 9. 1999 o ozbrojených silách České republiky. In: Sbírka zákonů České republiky. 1999, částka 76. Dostupný z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-219>
48. Zákon č. 221 ze dne 14. 9. 1999 o vojácích z povolání. In: Sbírka zákonů České republiky. 1999, částka 76. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-221>
49. ŽÁK, M., MATOUŠEK, R. 2010. Současná situace a problémy ve výcviku nezdravotnického personálu AČR v poskytování úrovní pomoci a neodkladné péče v polních podmínkách. *Vojenské zdravotnické listy*. roč. 79, č. 4, s. 163 – 166. ISSN 0372-7025.
50. ŽÁK, M., MATOUŠEK, R. 2009. *První pomoc v polních podmínkách*. Hradec Králové: Univerzita obrany. 55 s. ISBN 978-80-7231-335-8
51. ŽÁK, A., HUMLÍČEK, V., OBRTTEL, M. 2001. *Zdravotnické zabezpečení v poli Role 1*. Hradec Králové: Vojenská lékařská akademie J. E. Purkyně. ISBN 80-85109-31-X

SEZNAM ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky
AED	Automatizovaný externí defibrilátor
BAF ISAF	Bagram Air Field International Security Assistance Forces (Mezinárodní bezpečnostní podpůrné síly letiště Bagram)
BARTS	Battlefield Advanced Resuscitation Techniques and Skills (Neodkladné péče v polních podmínkách)
B. I. G.	Bone Injection Gun (intraoseální jehla)
CASEVAC	Casualty evacuation (zdravotnický odsun bez odborné zdravotní péče)
CAT	Combat Application Tourniquet (škrtidlo)
CLS	Combat Life Saver (Bojový zdravotník)
CUF	Care Under Fire (Péče v poli pod palbou)
FVZ	Fakulta vojenského zdravotnictví
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
KVV	Krajské vojenské velitelství
MEDEVAC	Medical evacuation (zdravotnický odsun s odbornou zdravotní péčí)
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Severoatlantická aliance)
OBSE	Organizace pro bezpečnost a spolupráci v Evropě
OSN	Organizace spojených národů
R – BARTS	Retention Battlefield Advanced Resuscitation Techniques and Skills (Inovační kurz Neodkladné péče v polních podmínkách)
R – CLS	Repetitorium Combat Life Saver
TACEVAC	Tactical Evacuation Care (Péče v průběhu odsunu)
TANR	Telefonická asistovaná neodkladná resuscitace
TCCC	Tactical Combat Casualty Care (Poskytování první pomoci v bojových a extrémních podmínkách)
TFC	Tactical Field Care (Péče v poli mimo přímou palbu)
SOF TT	Special Operations Forces Tactical Tourniquet (škrtidlo)
STANAG	Standardization Agreement (Systém standardů)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1.	MEDEVAC
Obrázek 2.	Turniket CAT
Obrázek 3.	Hemostatikum CELOX
Obrázek 4.	Trojité manévr
Obrázek 5.	Aschermanova chlopeň
Obrázek 6.	Intraoseální jehla B.I.G.
Obrázek 7.	Třídění raněných
Obrázek 8.	Polní nemocnice v Kábulu
Obrázek 9.	Individuální lékárnička
Obrázek 10.	Batoň CLS
Obrázek 11.	Autoinjektor Morfin
Obrázek 12.	TCCC karta, verze 2007
Obrázek 13.	TCCC karta, verze 2013

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1.	Fáze šoku
Tabulka 2.	Rok absolvování kurzu
Tabulka 3.	Vyhovující délka kurzu
Tabulka 4.	Opakování kurzu z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce
Tabulka 5.	Znalosti a dovednosti po absolvování kurzu
Tabulka 6.	Náročnost jednotlivých částí závěrečné zkoušky
Tabulka 7.	Dostačující doba certifikace CLS kurzu
Tabulka 8.	Připravenost po teoretické stránce do zahraniční mise
Tabulka 9.	Připravenost po praktické stránce do zahraniční mise
Tabulka 10.	Nejsložitější témata po teoretické stránce
Tabulka 11.	Nejsložitější témata po praktické stránce
Tabulka 12.	Reálná zkušenost s poskytováním první pomoci
Tabulka 13.	Situace při poskytování první pomoci
Tabulka 14.	Praktické úkony při poskytování první pomoci
Tabulka 15.	Odpověď na položku č. 14
Tabulka 16.	Počet zahraničních misí
Tabulka 17.	Věk respondenta
Tabulka 18.	Hodnocení odpovědí na položku č. 17
Tabulka 19.	Hodnocení odpovědí na položku č. 18
Tabulka 20.	Hodnocení odpovědí na položku č. 19
Tabulka 21.	Hodnocení odpovědí na položku č. 20
Tabulka 22.	Četnost odpovědí na otázku č. 6 a otázku č. 3
Tabulka 23.	Četnost odpovědí na otázku č. 4 a otázku č. 3
Tabulka 24.	Četnost odpovědí na otázku č. 3 a otázku č. 5
Tabulka 25.	U test soubor
Tabulka 26.	U test Mann-Whitney
Tabulka 27.	Nový návrh rozpočtu hodin CLS kurzu

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1.	Rok absolvování kurzu
Graf 2.	Vyhovující délka kurzu
Graf 3.	Opakování kurzu z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce
Graf 4.	Znalosti a dovednosti po absolvování kurzu
Graf 5.	Náročnost jednotlivých částí závěrečné zkoušky
Graf 6.	Dostačující doba certifikace CLS kurzu
Graf 7.	Připravenost po teoretické stránce do zahraniční mise
Graf 8.	Připravenost po praktické stránce do zahraniční mise
Graf 9.	Nejsložitější témata po teoretické stránce
Graf 10.	Nejsložitější témata po praktické stránce
Graf 11.	Reálná zkušenost s poskytováním první pomoci
Graf 12.	Situace při poskytování první pomoci
Graf 13.	Praktické úkony při poskytování první pomoci
Graf 14.	Odpověď na položku č. 14
Graf 15.	Počet zahraničních misí
Graf 16.	Věk respondenta
Graf 17.	Hodnocení odpovědí na položku č. 17
Graf 18.	Hodnocení odpovědí na položku č. 18
Graf 19.	Hodnocení odpovědí na položku č. 19
Graf 20.	Hodnocení odpovědí na položku č. 20

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1.	Přehled zahraničních misí v letech 1990 – 2013
Příloha 2.	Vojenská přísaha
Příloha 3.	Struktura 72. mechanizovaného praporu
Příloha 4.	Vojenské hodnosti AČR
Příloha 5.	Tabulka přezkoušení z tělesné zdatnosti a jeho hodnocení
Příloha 6.	Rozpočet hodin na jednotlivá témata v CLS kurzu
Příloha 7.	Žádost o evakuaci raněného (9 – line request MEDEVAC)
Příloha 8.	Dotazník

PŘÍLOHY

Příloha 1. Přehled zahraničních misí v letech 1990 – 2013

(Armáda České republiky, zahraniční mise, 2013)

	NÁZEV	POČET VOJÁKŮ	KDO	KDY
1.	POUŠTNÍ BOUŘE Osvobozovací operace	200	ČSLA	1990 – 1991 Kuvajt
2.	UNGCI Humanitární operace	320	ČSLA AČR	1991 - 2003 Irák
3.	UNPROFOR Mírová mise	2250	ČSLA AČR	1992 - 1995 Země bývalé Jugoslávie
4.	UNCRO Mírová mise	750	AČR	3/1995 - 1/1996 Chorvatsko - Krajina
5.	UNTAES Mise - polní nemocnice	100	AČR	1/1996 - 1/1998 Chorvatsko - Vých. Slavonie
6.	IFOR, SFOR, SFOR II Mírová operace	6300	AČR	1996 - 12/2001 Bosna a Hercegovina, Chorvatsko
7.	AFOR 6. polní nemocnice	100	AČR	1999 Albánie + Turecko (zemětřesení)
8.	KFOR Mírová operace	3070	AČR	1999 - 2/2002 Kosovo
9.	ESSENTIAL HARVEST (TFH) Mírová operace	120	AČR	8 - 10/2001 Makedonie
10.	KFOR Česko-slovenský prapor	2400	AČR	2/2002 - 7/2005 Kosovo

	NÁZEV	POČET VOJÁKŮ	KDO	KDY
11.	KFOR brigáda a úkolové uskupení Střed	3070	AČR	od 2005 Kosovo
12.	SFOR Velitelství + civilní spolupráce	42	AČR	2002 - 12/2004 Bosna a Hercegovina
13.	TRVALÁ SVOBODA Protiteroristická operace	612	AČR	3/2002 - 6/2003 Kuvajt
14.	ISAF Mírová operace - (6. a 11. polní nemocnice)	269	AČR	4/2002 - 1/2003 Afghánistán
15.	ISAF Polní chirurgický tým	11	AČR	1/2003 - 4/2003 Afghánistán
16.	IZ SFOR Kontingent 7. polní nemocnice	526	AČR	4/2003 - 12/2003 Irák, Basra
17.	IZ SFOR (MNF - I) Kontingent Vojenské policie	1273	AČR	12/2003 - 12/2006 Irák, Shaibah
18.	CONCORDIA operace EU	2	AČR	4/2003 - 12/2003 Makedonie
19.	ISAF EOD + meteo Letiště Kábul	350	AČR	od 3/2004 - 3/2007 Afghánistán
20.	TRVALÁ SVOBODA - 2004 601. skss	120	AČR	3 - 8/2004 Afghánistán
21.	WINTER RACE humanitární operace NATO v Pákistánu	29	AČR	10/2005 – 1/2006 Pákistán
22.	TRVALÁ SVOBODA - 2006 operace NATO v Afghánistánu	120	AČR	2006 Afghánistán

	NÁZEV	POČET VOJÁKŮ	KDO	KDY
23.	ALTHEA Operace Evropské unie Bosna a Hercegovina	400	AČR	Bosna a Hercegovina 2.12.2004- 26.6.2008
24.	MNF I Operace koalice mnohonárodních sil - Irák	423	AČR	-12/2008 Irák
25.	KAIA - ISAF Polní nemocnice na kábulském mezinárodním letišti KAIA	658	AČR	4/2007-12/2008 Afgánistán
26.	Výcviková mise NATO v Iráku - NTM - I	4	AČR	ukončena 28. 2. 2009
26.	Mise ISAF Uruzgán Ochrana a obrana obvodu nizozemské základny Camp Hadrian	200	AČR	ukončena 20. 3. 2009
27.	Operace Evropské unie "EUFOR" Čad (http://consilium.europa.eu)	2	AČR	ukončena 15. 3. 2009
28.	BALTIC AIR POLICING 2009 Litva	2 x 75	AČR	ukončena 1. 9. 2009
29.	TRVALÁ SVOBODA - 2008-2009 Afgánistán	3 x 100	AČR	2008 - 2009
30.	Vrtulníková jednotka HELI UNIT ISAF Afgánistán	7 x 100	AČR	2009 - 2011
31.	Úkolová uskupení 601. Skupina spec. sil v misi ISAF Afgánistán, Nangarhár	2 x 100	601. skupina spec. sil	6/2011 - 6/2012
32.	BALTIC AIR POLICING	2 x 64	AČR	ukončena 4. 1.

	NÁZEV	POČET VOJÁKŮ	KDO	KDY
	2012 Litva			2013
33.	Výcvikové jednotky Vojenské policie Afgánistán, Wardak, ISAF	4 x 12	AČR	ukončena 31. 3. 2013
34.	Operational Mentoring and Liaison Team - OMLT Operační výcvikový a styčný tým Afgánistán, Wardak, ISAF	5 x 54	AČR	ukončena 30. 4. 2013
35.	ISAF PRT Provinční rekonstrukční tým jedenáct jednotek Afgánistán, Lógar, ISAF	více než 2 500, až třetina několikrát	AČR a civilní experti	hlavní část ukončena 31. 1. 2013 odsun a předání materiálu ukončeno v červenci 2013
36.	1. MAT Wardak ISAF Military Advisory Team Afgánistán, Wardak, ISAF	59	AČR	4/2013 - 10/2013 mise ukončena v září a přesun do ČR v říjnu 2013
37.	1. MAT Lógar ISAF Military Advisory Team Afgánistán, Lógar, ISAF	64	AČR	3/2013 - 9/2013 mise ukončena v září a přesun do ČR v říjnu 2013

Příloha 2. vojenská přísaha (Ministerstvo obrany ČR, Základní řád ozbrojených sil ČR, 2011)

Já, voják ozbrojených sil, vědom si svých občanských a vlasteneckých povinností, slavnostně prohlašuji, že budu věrný České republice.

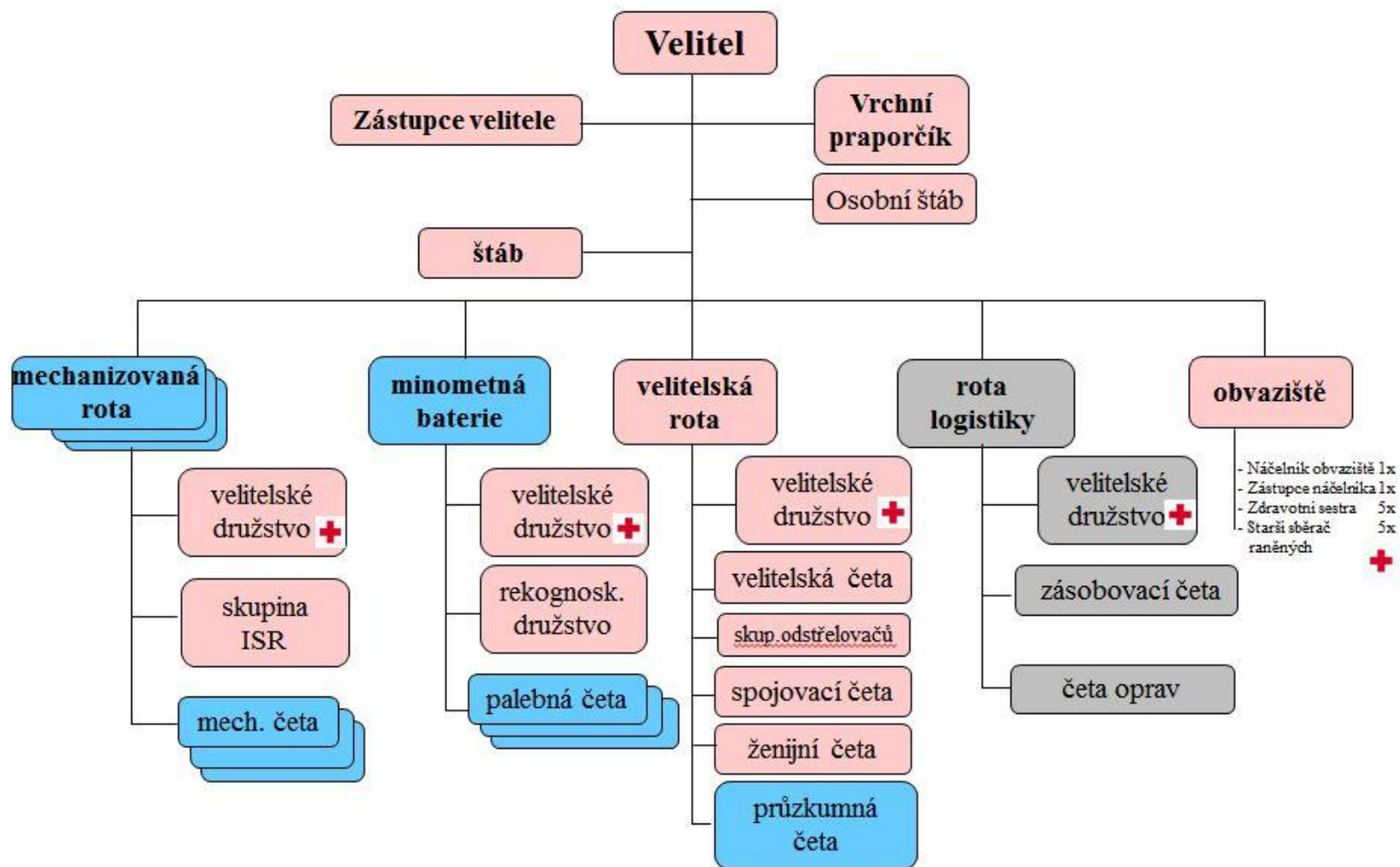
Budu vojákem statečným a ukázněným a budu plnit ustanovení vojenských předpisů.

Svědomitě se budu učit ovládat vojenskou techniku a zbraně a připravovat se k obraně České republiky a bránit ji proti vnějšímu napadení.

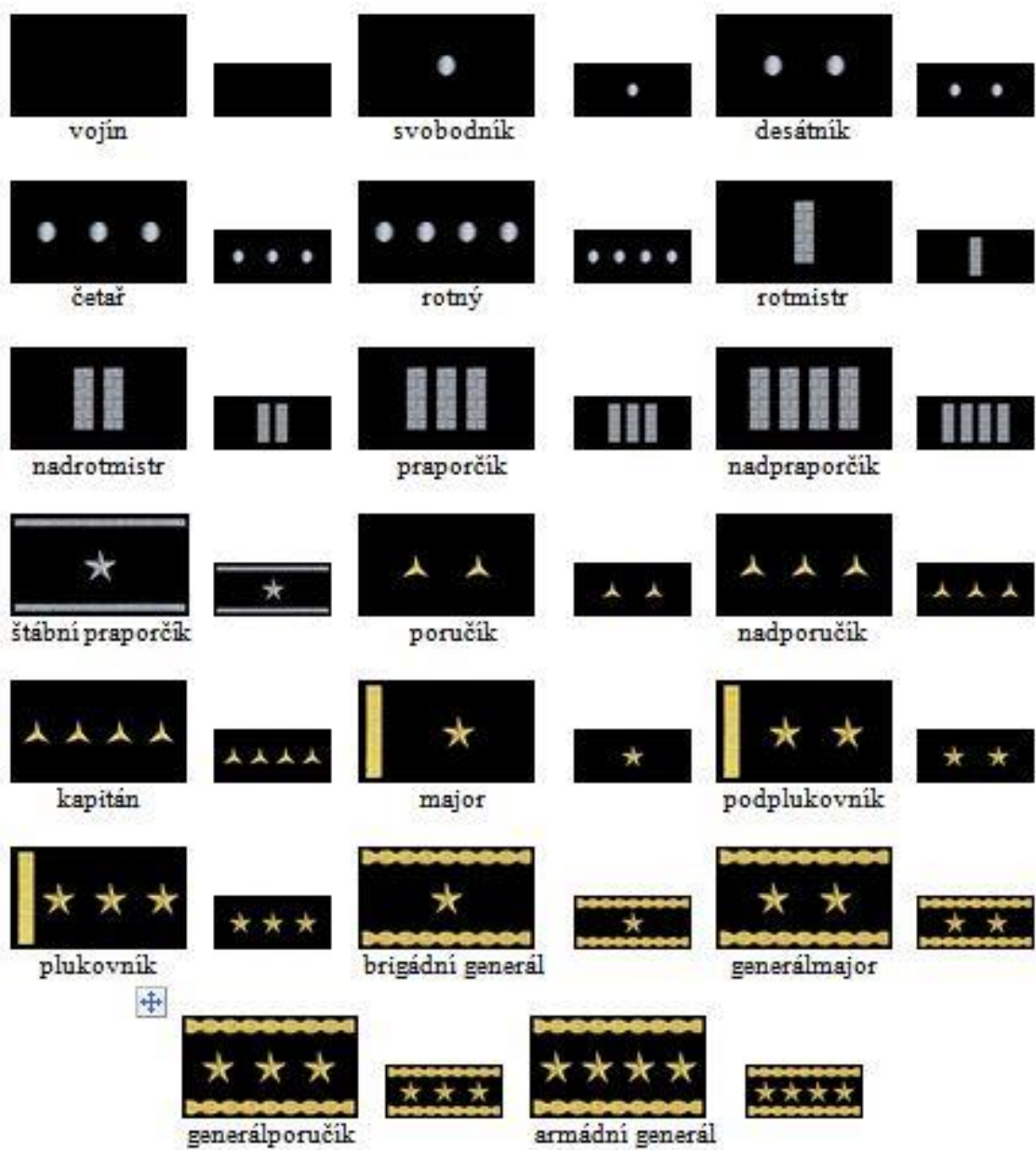
Pro obranu vlasti jsem připraven nasadit i svůj život.

Tak přísahám!

Příloha 3. Struktura 72. mechanizovaného praporu (vlastní zdroj)



Příloha 4. Vojenské hodnosti Armády České republiky (AČR, hodnosti, 2014)



Příloha 5. Přezkoušení tělesné výkonnosti a jeho hodnocení

(Univerzita obrany, Přezkoušení z tělesné zdatnosti, 2014)

Běh po dobu 12 min.	Sed-leh/počet cviků za 60 s.	Bodové hodnocení
2300 m	35	1
2400 m	37	4
2500 m	40	7
2600 m	42	10
2700 m	45	13
2800 m	47	17
2900 m	50	21
3000 m	52	25

Podmínkou splnění přijímací zkoušky z tělesné výkonnosti je dosažení nejméně 1 bodu v každé z disciplíny. Maximálně může uchazeč získat 25 bodů z každé disciplíny, tzn. celkem 50 bodů.

Příloha 6. Rozpočet hodin na jednotlivá témata v CLS kurzu (FZV, učební program CLS kurzu, 2013)

Téma číslo	NÁZEV	Celkem hodin	z toho			
			Lekce	Seminář	Cvičení učebna	Cvičení terén
1.	TCCC - obecná charakteristika	12	2	-	-	10
2.	Zástava zevního krvácení	1	1	-	-	-
3.	Aplikace škrtidel a lokálních hemostatik	4	-	-	4	-
4.	Zajištění dýchacích cest	3	1	-	2	-
5.	Poranění hrudníku	1	1	-	-	-
6.	Koniotomie, punkce hrudníku	2	-	-	-	2
7.	Vyšetřovací metody hrudníku	1	-	-	1	-
8.	Hypovolemický šok	1	1	-	-	-
9.	Intraoseální vstupy	5	1	-	4	-
10.	Kanylace žilního řečiště	3	-	-	3	-
11.	Zlomeniny, imobilizace	3	1	-	2	-
12.	Obvazová technika	3	-	-	3	-
13.	Transport raněných	3	-	-	-	3
14.	Poranění teplem	1	1	-	-	-
15.	poranění chladem	1	1	-	-	-
16.	Prevence podchlazení	1	-	-	1	-
17.	Triage	2	1	-	-	1
18.	Prvotní vyšetření a ošetření CABCD	8	-	-	8	-
19.	Písemný test a praktická zkouška	5	1	-	4	-
CELKEM		60	12	0	32	16

Příloha 7. Žádost o evakuaci raněného (TCCC handbook, 2010)

MEDEVAC „9-Line REQUEST“		DTG	UNIT
1	LOCATION of PICK UP SITE (UTM GRID) Souřadnice místa přistání - plocha?	(1)	
2	RADIO FREQUENCY, Callsign & suffix. Radiofrekvence, volací znak?	(2)	
3	NO of PATIENTS by PRECEDENCE Počet raněných podle priority?	(3)	
	A=#of URGENT (2Hrs-Save LLE) těžké B=#of PRIORITY (4Hrs) střední C=#of ROUTINE (24Hrs) lehké		
4	SPECIAL EQUIPMENT REQUIRED Je požadováno speciální vybavení (jaké, co)?	(4)	
	A=NONE žádné B=HOIST jeřáb C=EXTRACTION vyproštění D=VENTILATOR dých. přístroj E= OTHER		
5	NO of PATIENTS by TYPE Počet raněných dle typu zranění?	(5)	
	L=#of LITTER PATIENTS (cannot walk) nosítka A=#of AMBULATORY (can walk) chodící E=#of ESCORT (specify guard - Doc, parent) doprovod		
6	SECURITY of PICK UP SITE (WARTIME) (Who is securing the landing zone ?) Bezpečnostní situace místa přistání - plocha?	(6)	
	N= NO ENEMY	E= ENEMY TROOPS IN AREA - APPROACH WITH CAUTION	
	P= POSSIBLE ENEMY	X= ENEMY TROOPS IN AREA - ARMED ESCORT REQUIRED	
7	METHOD of MARKING PICK UP SITE Metoda označení místa přistání - plocha?	(7)	
	A=PANELS panely B=PYRO světlice C=SMOKE dým D=NONE E=OTHER: IR STOBE, CHEM.LIGHTS - specify		
8	NO of PATIENT NATIONALITY and STATUS Počet dle národnosti pacienta a statusu?	(8)	
	A=#US MILITARY B=#US CIVILIANS C=#of MILITARY NON-US (CZE, ANA, ANP)		
	D=#of CIVILIAN NON-US E=#of EPW/PUC (Enemy Prisoners of War) F=#of CHILD		
9	TERRAIN DESCRIPTION/OBSTACLES/ ALTITUDE or NBC contamination Popis terénu místa přistání/překážky/nadm. výška/ZHN Size, Terrain, Dust, Haze, etc. (velikost, teren, prach, mlha atd.)	(9)	
Send MIST & BR# if available: M – mechanism of injury příčina úrazu I – injuries (head&neck or not head&neck ...) zranění ... S – signs příznaky (vědomí, tlak, puls, dechová frekvence, sat. O2) T – treatment given podané léky			

Příloha 8. Dotazník

Vážení vojáci,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku k získání statistických dat pro mou diplomovou práci s názvem „Nasazování vojenských nelékařských zdravotnických pracovníků do zahraničních misí“. Jsem studentkou 2. ročníku navazujícího magisterského studia Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, obor Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy. Získané výsledky budou přínosné pro tvorbu empirické části diplomové práce, která zkoumá nedostatky, popřípadě přednosti zdravotnického kurzu CLS. Odpovědi v jednotlivých položkách dotazníku zakřížkujte. Poslední čtyři otázky jsou testového charakteru.

Dotazníkové šetření je zcela anonymní.

Za vyplnění dotazníku Vám děkuji.

poručiце Bc. Vendula TVRDÁ

72. mechanizovaný prapor, Přeaslavice

1. V kterém roce jste absolvoval CLS (Combat Life Saver) kurz?

2. Vyhovovala Vám doba trvání kurzu?

- ano
- ne; důvod:
- nevím

3. Musel jste kurz opakovat z důvodu neúspěchu při závěrečné zkoušce?

- ano
- ne

4. Jak byste hodnotil své znalosti a dovednosti po absolvování kurzu?

- vyhovující
- nevhovující
- nevím

5. Která část závěrečné zkoušky vám přišla náročnější?

- písemný test
- praktická zkouška

6. Domníváte se, že certifikace CLS kurzu na dobu 5 let je vyhovující?

- ano
- ne; důvod:
- nevím

7. Domníváte se, že CLS kurz Vás připravil po TEORETICKÉ stránce do zahraniční mise?

- ano
- ne; důvod:
- nevím

8. Domníváte se, že CLS kurz Vás připravil po PRAKTICKÉ stránce do zahraniční mise?

- ano
- ne; důvod:
- nevím

9. Která část níže uvedených témat Vám přišla nejsložitější po TEORETICKÉ stránce?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> obecná charakteristika TCCC | <input type="checkbox"/> intraoseální vstupy |
| <input type="checkbox"/> zástava zevního krvácení | <input type="checkbox"/> zlomeniny, imobilizace |
| <input type="checkbox"/> zajištění dýchacích cest | <input type="checkbox"/> poranění teplem |
| <input type="checkbox"/> poranění hrudníku | <input type="checkbox"/> poranění chladem |
| <input type="checkbox"/> hypovolemický šok | <input type="checkbox"/> třídění raněných |

10. Která část níže uvedených témat Vám přišla nejsložitější po PRAKTICKÉ stránce?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> obecná charakteristika TCCC | <input type="checkbox"/> kanylace žilního řečiště |
| <input type="checkbox"/> aplikace škrtidel a lokálních hemostatik | <input type="checkbox"/> zlomeniny a imobilizace |
| <input type="checkbox"/> zajištění dýchacích cest | <input type="checkbox"/> obvazová technika |
| <input type="checkbox"/> koniotomie, punkce hrudníku | <input type="checkbox"/> transport raněných |
| <input type="checkbox"/> vyšetřovací metody hrudníku | <input type="checkbox"/> prevence podchlazení |
| <input type="checkbox"/> intraoseální vstupy | <input type="checkbox"/> třídění raněných |

11. Máte reálnou zkušenost s poskytováním první pomoci v zahraniční misi?

- ano
 ne

12. Pokud jste v přechozí otázce odpověděl ANO, napište, v jaké situaci první pomoc byla poskytnuta.

- přímo pod palbou
 mimo přímou palbu
 při odsunu raněného

13. Pokud jste v otázce č. 11 odpověděl ANO, napište, jaké praktické úkony jste poskytli.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> aplikace škrtidel a lokálních hemostatik u masivního krvácení | <input type="checkbox"/> koniotomie |
| <input type="checkbox"/> zástava periferního krvácení obvazovou technikou | <input type="checkbox"/> kanylace žilního řečiště |
| <input type="checkbox"/> zajištění dýchacích cest pomocí vzduchovodů | <input type="checkbox"/> zajištění intraoseálních vstupů |
| <input type="checkbox"/> punkce hrudníku | <input type="checkbox"/> imobilizace zlomenin |
| | <input type="checkbox"/> jiné; uveďte |

14. Pokud jste realizoval první pomoc, domníváte se, že je to zásluhou:

- CLS kurzu
- kurzu První pomoci v polních podmínkách
- zdravotnické přípravě na praporu
- jiné přípravě; uveďte jaké:

15. Uveďte, kolik zahraničních misí jste absolvoval.

- neabsolvoval misi
- 1 mise
- 2 mise
- 3 a více misí

16. Váš věk:

- do 25 let
- 26 - 30
- 31 - 35
- 36 a více

V níže uvedených otázkách, prosím, uveďte jasné a stručné odpovědi, které se týkají znalostí při poskytování první pomoci.

17. Napište, jaký je správný algoritmus poskytování první pomoci a co jednotlivé části znamenají.

18. Co musíte bezprostředně udělat po zaškrcení končetiny turniketem?

19. Víte, kde se nachází místo pro punkci hrudníku u tenzního (přetlakového) pneumotoraxu?

20. Jaké mohou být negativní dopady po aplikaci morfinu? Napište alespoň dva příznaky.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Vendula Tvrdá
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotvědy
Vedoucí práce:	podplukovník MUDr. Bohuslav Doležal
Rok obhajoby:	2014

Název práce:	Zdravotnická příprava vojáků Armády České republiky před nasazením do zahraniční mise
Název v angličtině:	Medical training of soldiers of the Czech Army before deploying into international mission
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá vojenskou problematikou týkající se převážně zdravotnické přípravy vojáků, která je nezbytností při nasazení v zahraniční misi. Teoretická část se věnuje zdravotnickým kurzům pro vojáky, které je potřeba absolvovat před odletem do zahraniční mise. Nedílnou součástí práce je zmínka o taktickém postupu první pomoci v bojových a extrémních podmínkách, jaký je správný algoritmus při poskytování první pomoci a o zdravotnickém materiálu, který je nezbytný v ošetřování raněných. Empirická část je zaměřena na zjišťování nedostatků a předností CLS kurzu, popřípadě navržení možných řešení u zjištěných nedostatků.
Klíčová slova:	armáda, voják z povolání, zdravotník, zdravotnická příprava, kurz Rozšířené první pomoci v polních podmínkách, třídění raněných, poskytování první pomoci v bojových a extrémních podmínkách
Anotace v angličtině:	The thesis deals with military issues mainly relating to medical training soldiers, which is essential in the deployment of foreign mission. The theoretical part is devoted to medical courses for soldiers that need to complete before flying to foreign missions. An integral part of the work is a reference to the tactic of first aid in combat and extreme conditions, what is the correct algorithm to provide first aid and medical supplies, which is essential in the care of the wounded. The empirical part focuses on identifying weaknesses and strengths CLS course, or suggest possible solutions for identified deficiencies.
Klíčová slova v angličtině:	army, professional soldier, paramedic, medical training, combat life saver course, triage, tactical combat casualty care

Přílohy vázané v práci:	Přehled zahraničních misí v letech 1990-2013 Vojenská přísaha Struktura 72. mechanizovaného praporu Vojenské hodnosti AČR Tabulka přezkoušení z tělesné zdatnosti a jeho hodnocení Rozpočet hodin na jednotlivá témata v CLS kurzu Žádost o evakuaci raněného Dotazník
Rozsah práce:	88 stran 8 příloh
Jazyk práce:	Český jazyk