

Příprava příslušníků Armády České republiky na poskytnutí první pomoci

Igor Hamada

Bakalářská práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Igor Hamada
Osobní číslo:	L22220
Studijní program:	B1032A020002 Ochrana obyvatelstva
Forma studia:	Kombinovaná
Téma práce:	Příprava příslušníků Armády České republiky na poskytnutí první pomoci

Zásady pro vypracování

- Teoreticky vymezit přípravu příslušníků Armády České republiky na poskytování první pomoci.
- Analyzovat současný stav přípravy příslušníků Armády České republiky na poskytování první pomoci.
- Návrh na zefektivnění přípravy příslušníků Armády České republiky v rámci poskytování první pomoci.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. HALUZÍKOVÁ, Jana. *Základy první pomoci a přednemocniční péče*. Praha: Grada, 2023. ISBN 978-80-271-1739-0.
2. MONTGOMERY, Harold R. *TCCC Quick Reference Guide*. U.S. Army, 2017. ISBN 978-0-0692-90697-2.
3. PLODR, Michal a PÚDELKA, Ľudovít. *Urgentní péče v poli*. Brno: Univerzita obrany, 2020. ISBN 978-80-7582-159-1.
4. ŠÉBLOVÁ, Jana; KNOR, Jiří; ŠIKULEC, Roman; VAŇATKA a KOBR Tomáš, Jiří et. al. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Druhé aktualizované vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.
5. ŠÍN, Robin. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-80-7492-295-4.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Eva Lukášková, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2024**

Termín odevzdání bakalářské práce: **2. května 2025**

L.S.

prof. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne 2. 5. 2025

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu přípravy příslušníků Armády České republiky k poskytování první pomoci. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část pojednává o teoretické přípravě příslušníků ozbrojených sil ve zdravotní přípravě, dále o první pomoci, organizační struktuře, neodkladné zdravotní péči v bojových podmínkách a třídění raněných. Praktická část analyzuje stávající úroveň připravenosti příslušníků ozbrojených sil k poskytování první pomoci prostřednictvím dotazníkového šetření. Součástí vyhodnocení je rovněž SWOT analýza, na jejímž základě jsou v závěru práce formulována konkrétní doporučení ke zlepšení zdravotní přípravy.

Klíčová slova: Armáda České republiky, první pomoc, Combat Lifesaver, algoritmus MARCH, třídění raněných.

ABSTRACT

This bachelor's thesis focuses on the analysis of the preparedness of members of the Army of the Czech Republic to provide first aid. The thesis is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part discusses the medical training of armed forces personnel, including first aid, the organizational structure of medical services, emergency medical care in combat conditions, and triage of the wounded. The practical part analyzes the current level of readiness to provide first aid using a questionnaire survey. The evaluation also includes a SWOT analysis, based on which specific recommendations for improving medical training are proposed at the end of the thesis.

Keywords: Army of the Czech Republic, First Aid, Combat Lifesaver, MARCH Algorithm Triage of Wounded.

Poděkování patří vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Evě Lukáškové, Ph.D., za její profesionální, vždy vstřícný přístup a trpělivost během zpracování bakalářské práce. Dále děkuji své rodině, přítelkyni, přátelům a kolegům za podporu a pomoc.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY	13
1.1 STRUKTURA AČR	13
1.1.1 Agentura vojenského zdravotnictví	16
1.2 VOJENSKÉ ZDRAVOTNICTVÍ	17
1.3 ZDRAVOTNICKÁ PŘÍPRAVA	19
1.4 PRVNÍ POMOC	19
1.5 KPR – KARDIOPULMONÁRNÍ RESUSCITACE	20
1.5.1 AED – Automatizovaný externí defibrilátor	21
2 NEODKLADNÁ ZDRAVOTNÍ PÉČE V BOJOVÝCH PODMÍNKÁCH	23
2.1 COMBAT LIFE SAVER	23
2.2 TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE (TCCC)	24
2.3 CARE UNDER FIRE (CUF) – PÉČE POD PALBOU	25
2.4 TACTICAL FIELD CARE (TFC) – PÉČE O RANĚNÉHO MIMO DOSAH NEPŘÍTELE	27
2.5 ALGORITMUS M-A-R-C-H	28
2.5.1 M – Masivní krvácení	28
2.5.2 A – Průchodnost dýchacích cest	29
2.5.3 R – Dýchání a poranění hrudníku	30
2.5.4 C – Krevní oběh	31
2.5.5 H – Hypotermia (podchlazení)	32
2.6 TACTICAL EVACUATION CARE – PÉČE O RANĚNÉHO PŘI ODSUNU	34
3 TRŽDĚNÍ RANĚNÝCH	38
II PRAKTICKÁ ČÁST	41
4 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU PŘÍPRAVY PŘÍSLUŠNÍKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY NA POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI	42
5 SWOT ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU PŘÍPRAVY PŘÍSLUŠNÍKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY NA POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI	56
6 NÁVRH NA ZEFEKTIVNĚNÍ PŘÍPRAVY PŘÍSLUŠNÍKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V RÁMCI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI	63
ZÁVĚR	64
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	65
SEZNAM OBRÁZKŮ	68
SEZNAM TABULEK	70
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	71

ÚVOD

První pomoc je jedním z klíčových prvků zajištění přežití a minimalizace následků zranění v krizových situacích, zejména v bojových podmínkách. Vzhledem k neustálému vývoji taktických metod a výzbroje je důležité, aby příslušníci Armády České republiky byli dostatečně připraveni nejen po fyzické a technické stránce, ale i v oblasti poskytování neodkladné zdravotnické pomoci. Práce se proto zaměřuje na přípravu vojáků AČR v oblasti poskytování první pomoci podle zásad Tactical Combat Casualty Care (TCCC).

Téma bylo zvoleno na základě vlastních zkušeností z aktivní služby v armádě, kde jsem měl možnost absolvovat kurz Combat Lifesaver a bylo umožněno pozorovat, jak je výuka první pomoci různými jednotkami realizována. Význam tématu dále podtrhuje fakt, že správná a rychlá reakce v prvních minutách po zranění často rozhoduje o přežití raněného.

Cílem této bakalářské práce je zhodnotit úroveň připravenosti vojáků vybraných jednotek AČR v oblasti poskytování první pomoci, identifikovat silné a slabé stránky současného systému a navrhnout možná opatření ke zlepšení výuky. Výzkum probíhal prostřednictvím dotazníkového šetření mezi 100 příslušníky AČR u 74. mechanizovaného praporu v Bučovicích, jehož výsledky byly následně vyhodnoceny a doplněny SWOT analýzou.

Tato práce je strukturována do několika kapitol. Teoretická část se zabývá vymezením teoretické přípravy příslušníků Armády České republiky na poskytování první pomoci, neodkladné zdravotní péče a tříděním raněných. Praktická část se soustředí na analýzu dat získaných z dotazníkového průzkumu, identifikaci silných a slabých míst a formulaci doporučení pro zlepšení efektivity systému zdravotní přípravy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY

Armáda České republiky představuje ozbrojenou složku státu, jejímž hlavním posláním je chránit svrchovanost, územní celistvost, svobodu a bezpečnost obyvatel České republiky. Její fungování je dáno zákonem č. 219/1999 o vojácích z povolání a spadá pod pravomoc Ministerstva obrany. Kromě zajišťování obrany země se armáda zapojuje i do plnění mezinárodních závazků, například v rámci misí NATO, EU nebo OSN. Současně působí také při mimořádných událostech, jako jsou přírodní katastrofy, epidemie či jiné krizové situace. Vojáci mohou být nasazeni i v době míru, pokud je to v zájmu ochrany státu nebo při poskytování pomoci. (ČESKO, 1999)

Armáda České republiky, která tvoří základ ozbrojených sil státu, představuje jeden z klíčových pilířů jeho obranného systému. Jejím hlavním úkolem je zajišťovat obranu České republiky před vnějšími hrozbami a napadením. Jejím hlavním úkolem je připravovat se na obranu státu a chránit ho před vnějším napadením a plnit závazky vyplývající z mezinárodních dohod o kolektivní obraně. Za tímto účelem Armáda České republiky zajišťuje dlouhodobou výstavbu a rozvoj svých schopností. Koncepce výstavby Armády České republiky představuje základní strategický dokument v této oblasti. Jeho zpracování je stanoveno zákonem a schvaluje jej vláda České republiky. Armáda ČR slouží jako vojenský klíčový nástroj k zajištění obrany státu a je zaměřen především na plnění těchto úkolů v následujícím pořadí. Obranou státu a kolektivní obranou. Prevencí a předcházením konfliktů. Podílením se na mezinárodním řešení krizí. Přispívá ke kooperativní bezpečnosti a podílí se na řešení nevojenských krizových situací. (Ministerstvo obrany ČR, 2024)

1.1 Struktura AČR

Česká republika zajišťuje svou obranu proti vnějším hrozbám prostřednictvím ozbrojených sil, jejichž vrchním velitelem je prezident republiky. Klíčovou součástí těchto sil je Armáda České republiky, která spolu s Vojenskou policií a Vojenským zpravodajstvím spadá pod Ministerstvo obrany. Odlišné postavení má Hradní stráž, která je podřízena Vojenské kanceláři prezidenta a plní úkoly stanovené přímo prezidentem republiky, pokud nerozhodne jinak. (Doarmady.mo.gov.cz, 2025)

Armádu ČR dělíme:

- *„Pozemní síly:*
 - *Velitelství pozemních sil,*
 - *4. brigáda rychlého nasazení,*
 - *7. mechanizovaná brigáda,*
 - *13. dělostřelecký pluk,*
 - *14. pluk logistické podpory,*
 - *15. ženijní pluk,*
 - *31. pluk radiační, chemické a biologické ochrany,*
 - *43. výsadkový pluk,*
 - *53. pluk průzkumu a elektronického boje.*

- *Vzdušné síly:*
 - *Velitelství vzdušných sil,*
 - *21. základna taktického letectva,*
 - *22. základna vrtulníkového letectva,*
 - *24. základna dopravního letectva,*
 - *25. protiletadlový raketový pluk,*
 - *26. pluk velení, řízení a průzkumu,*
 - *Správa letiště Pardubice.*

- *Síly pro operace:*
 - *Velitelství pro operace.*

- *Speciální síly:*
 - *Ředitelství speciálních sil,*

- *604. skupina speciálních sil,*
- *Centrum podpory speciálních sil,*
- *Skupina podpory.*

- *Kybernetické síly:*
 - *Velitelství kybernetických sil a informačních operací,*
 - *Skupina kybernetických sil a informačních operací,*
 - *Computer Incident Response Capability.*

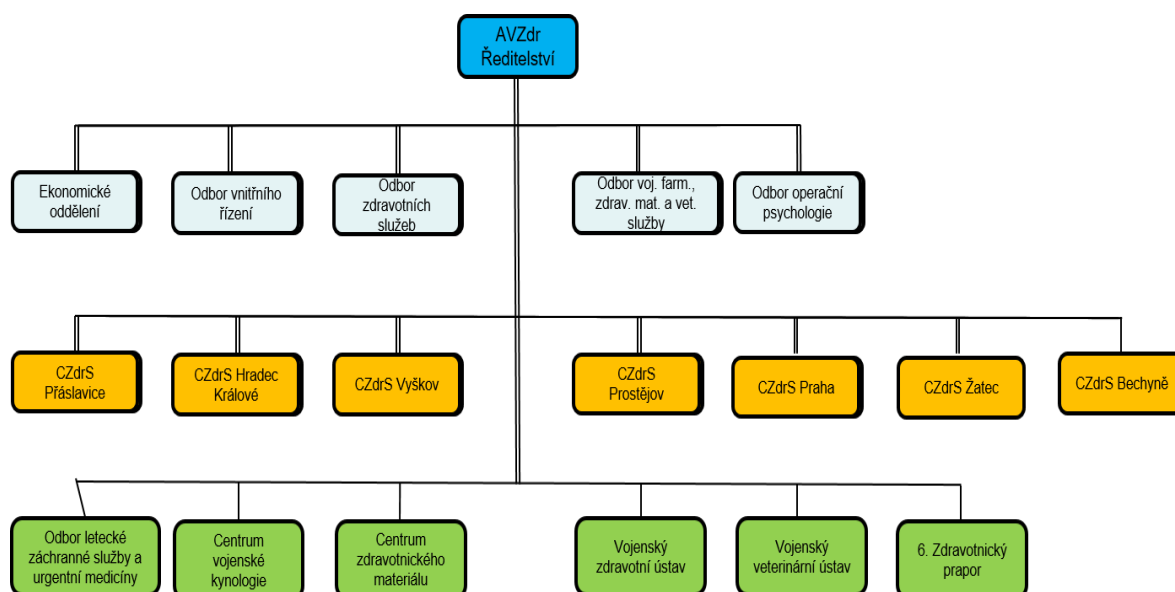
- *Teritoriální síly:*
 - *Velitelství teritoriálních sil,*
 - *KVV – hl. město Praha, Karlovy vary, Liberec, Pardubice, České Budějovice, Brno, Ostrava, Praha – Středočeský kraj, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Jihlava, Plzeň, Olomouc a Zlín.*

- *Útvary a zařízení v podřízenosti Generálního štábu AČR*
 - *Agentura logistiky,*
 - *Agentura personalistiky AČR,*
 - *Prapor podpory nasaditelných sil,*
 - *Agentura komunikačních a informačních systémů,*
 - *Agentura vojenského zdravotnictví,*
 - *Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad*
 - *Posádkové velitelství Praha,*
 - *Čestná stráž Armády ČR,*
 - *Ústřední hudba AČR,*
 - *Vojenská hudba Olomouc,*
 - *Mnohonárodní centrum pro koordinaci logistiky,*

- *Centrum ochrany proti zbraním hromadného ničení.*
- *Výcvikové útvary*
 - *Velitelství výcviku – Vojenská akademie,*
 - *Prapor zabezpečení,*
 - *Skupina simulačních a trenažérových technologií,*
 - *Mnohonárodní centrum leteckého výcviku.* “ (Doarmady.mo.gov.cz, 2025)

1.1.1 Agentura vojenského zdravotnictví

Agentura vojenského zdravotnictví je institucí zajišťující zdravotní a veterinární služby pro Ministerstvo obrany České republiky. Specializuje se na ochranu veřejného zdraví a vykonává státní veterinární dozor v rámci resortu Ministerstva obrany. Jako odborný prvek je odpovědná za řízení a organizaci poskytování zdravotní péče a veterinárního zabezpečení pro resort MO ČR jak na území České republiky, tak i v zahraničních operacích, a při podpoře aliančních sil na území ČR. Zajišťuje správu zdravotnického a veterinárního materiálu, léčiv, zdravotnických prostředků a návykových látek. Funguje jako výkonný prvek s celoresortní působností pro realizaci zdravotní péče, hygienicko-protiepidemického a veterinárního zabezpečení, a rovněž nese odpovědnost za výcvik kynologických odborností a biologickou ochranu vojsk. Je také klíčová pro zajištění polního zdravotnického zabezpečení a vykonává odborný dohled nad všemi útvary a zařízeními AČR v oblasti vojenského zdravotnictví a veterinární služby. (Doarmady.mo.gov.cz, 2025; Zdravotnictvi.mo.gov.cz,2025)



Obrázek 1 Agentura vojenského zdravotnictví, (doarmady.mo.gov.cz, 2025)

1.2 Vojenské zdravotnictví

Armáda České republiky má vojenské zdravotnictví, které je organizováno jako samostatný druh vojska. Toto zdravotnictví je podpůrnou složkou, která je přímo podřízena náčelníkovi Generálního štábu AČR. Sekce vojenského zdravotnictví GŠ řídí celý systém zdravotní péče v ozbrojených silách. Posádkové ošetrovny, které poskytují primární lékařskou péči, jsou podřízeny Velitelství vojskové zdravotnické služby v Hradci Králové a jsou rozmístěny na základě teritoriálního principu. Ministerstvo obrany, konkrétně jeho sekce pro vojenské zdravotnictví, má za úkol stanovovat směr vývoje vojenského zdravotnictví, dohlížet na jeho dodržování a poskytovat odborné rady a postupy. Odpovídá za strategické plánování a řízení veškerých materiálních a finančních zdrojů nezbytných pro chod vojenského zdravotnictví. Přitom úzce spolupracuje s ředitelem sekce vojenského zdravotnictví a zajišťuje plnění všech úkolů, které mu byly svěřeny. Zajišťuje biologickou prevenci a ochranu na území ČR, při mezinárodních operacích a ochranu v rámci aliančních sil na území ČR. Vojenská zdravotnická služba (VZdrSL) zajišťuje komplexní zdravotní a veterinární podporu ozbrojeným silám na území České republiky, a to jak během krizových situací a válečného nasazení, tak v běžných podmínkách, na území státu i v operačních oblastech. Zaměřuje se na rozvoj schopností v oblastech zdravotní péče o personál, biologické ochrany, zdravotnické logistiky a veterinárního zabezpečení. Posádkové zdravotnické zařízení se zaměřuje na prevenci nemocí, poskytování první pomoci a pravidelné zdravotní prohlídky.

Účast zdravotnické služby AČR na mezinárodních mírových operacích přinesla cenné zkušenosti a přispěla k prohloubení spolupráce s armádami NATO. Nasazení českého zdravotnického personálu v operacích Pouštní bouře, IFOR, SFOR a KFOR v bývalé Jugoslávii a humanitární pomoc v Albánii a Turecku byly vysoce oceněny mezinárodními organizacemi. (Acr.mo.gov.cz, 2024; Mo.gov.cz, 2025)

Vojenská zdravotnická služba se v krizových situacích organizuje ve třech úrovních: taktické, operační a teritoriální. Na taktické a operační úrovni se jedná o mobilní jednotky a útvary polního typu, které jsou schopné plného nasazení mimo stálé objekty. Naopak na teritoriální úrovni má většina útvarů a zařízení vojenského zdravotnictví stacionární charakter, tedy jsou umístěny ve stálých budovách. Jednotky, které vykonávají činnost v rámci polního nebo teritoriálního nasazení na území České republiky nebo mimo něj v systému zdravotnického zabezpečení Armády České republiky, jsou rozděleny podle úrovně poskytované péče na tzv. Role. (Šín, 2017)

Role 1 - Praporní obvaziště, nebo obdobné zařízení, slouží jako místo pro poskytování komplexní zdravotní péče v terénu. Zahrnuje základní ošetření, první pomoc, odbornou lékařskou první pomoc, třídění raněných a provádění resuscitace a stabilizace životních funkcí. (Šín, 2017)

Role 2 - Zdravotnická rota, nebo jako polní nemocnice, je mobilní zdravotnické zařízení, které poskytuje neodkladnou chirurgickou péči v terénu. Může být vybaveno lůžkovou kapacitou pro hospitalizaci pacientů a také specializovanými odděleními, jako je stomatologie, hygiena prostředí, psychiatrie a psychologie. (Šín, 2017)

Role 3 - Tato polní nemocnice je určena k poskytování neodkladné chirurgické péče, navazující léčby a hospitalizace. V některých případech se jedná o vysoce vybavená zařízení s diagnostickou podporou a různými klinickými specializacemi. (Šín, 2017)

Role 4 - Vnitrostátní a stacionární nemocnice, kdy zdravotní péči v rámci daného státu zajišťují lůžkovou péči a pacient je zde hospitalizován. Standardně se tato péče poskytuje buď v domovské zemi pacienta, nebo v jiném státě, který je členem NATO. V rámci Armády České republiky tuto úlohu plní jediné zdravotnické zařízení, a to Ústřední vojenská nemocnice v Praze. (Plodr a Púdelka, 2020; Šín, 2017)

1.3 Zdravotnická příprava

Zdravotnický výcvik je součástí přípravy každého vojáka od začátku své služby na kurzu základní přípravy ve Vyškově. Základní vojenská příprava zahrnuje komplexní výcvik první pomoci při různých typech zranění od zástavy masivního krváčení, resuscitací, která je nezbytná zejména v bojových podmínkách. Poskytování první pomoci si mohou dále prohloubit v rámci specializovaných kurzů jako je Tactical Combat Casualty Care (TCCC). Zdravotnické zabezpečení boje představuje komplexní systém, jehož úkolem je zajistit lékařskou péči pro vojáky v průběhu konfliktu. Od okamžiku zranění až do úplného uzdravení je mu poskytována odborná péče, která mu umožňuje se zotavit a vrátit do služby. Cílem první pomoci je obnovit a udržet základní životní funkce jako je dýchání a krevní oběh. První poskytovatel pomoci je klíčovým článkem v řetězci záchrany života. Musí být schopen rychle reagovat, improvizovat a být připraven čelit stresovým situacím. (Vejmelka, 2015)

1.4 První pomoc

První pomoc představuje okamžitý a neodkladný zásah, který poskytujeme osobě, jež utrpěla zranění nebo náhle onemocněla, a jejímž hlavním cílem je stabilizovat její stav a minimalizovat další poškození, přičemž tímto zásahem se snažíme zabránit zhoršení situace, dokud na místo dorazí profesionální zdravotnická pomoc, která zajistí odbornou péči. Protože v mnoha případech může rychlé a správné poskytnutí první pomoci rozhodnout o životě a smrti, je důležité, aby každý občan znal základní postupy a byl schopen je aplikovat v krizových situacích, neboť tím může zachránit lidský život. Nejenže první pomoc zachraňuje životy, ale také má za cíl zmenšit komplikace, které by mohly nastat v důsledku zranění nebo choroby. Včasným zásahem můžeme zabránit trvalým následkům, které by postiženého limitovaly v dalším životě, a současně snížit bolest a diskomfort, které postižený prožívá, protože správné postupy mohou ulevit od utrpení a přinést úlevu. První pomoc však nezahrnuje pouze fyzickou péči, ale také psychickou podporu postiženého a svědků události, protože v krizových situacích je důležité zachovat klid, poskytnout uklidnění a ujistit postiženého, že není sám, a tím mu pomoci překonat stres a šok. Podle trestního zákoníku je každý občan povinen poskytnout první pomoc, pokud tím neohrozí svůj vlastní život, což zdůrazňuje společenskou odpovědnost a solidaritu v krizových situacích, a proto je důležité, aby každý občan znal základní principy první pomoci, mezi které patří bezpečnost,

zhodnocení situace, přivolání pomoci, zajištění základních životních funkcí, provedení specifických opatření a poskytnutí psychické podpory, neboť tyto principy tvoří základ pro efektivní a účinné poskytnutí první pomoci. (Bernatová et al., 2017; Haluzíková, 2023)

Když se člověk ocitne v situaci, kdy je potřeba poskytnout první pomoc, jeho chování by mělo být systematické a zaměřené na komplexní zhodnocení situace. V první řadě je nutné posoudit okolnosti nehody a potenciální rizika, která by mohla ohrozit jak zraněného, tak samotného zachránce. Zajištění vlastní bezpečnosti je klíčové, protože bez ní není možné efektivně pomáhat. Následně je třeba co nejrychleji přivolat odbornou pomoc, ať už se jedná o záchrannou službu, policii nebo hasiče. Do příjezdu profesionálů je pak na místě poskytnout zraněnému základní první pomoc, která odpovídá jeho stavu a dostupným prostředkům. Důležité je zachovat klid, komunikovat s postiženým a minimalizovat jeho utrpení. (Bernatová et al., 2017; Haluzíková, 2023)

1.5 KPR – kardiopulmonární resuscitace

Kardiopulmonální resuscitaci (KPR) je nutné zahájit v případě, že postižený neodpovídá na oslovení ani jemné zatřesení, nedýchá normálně nebo má pouze lapavé, nepravidelné dechy a je v bezvědomí. Pokud nelze rozpoznat známky krevního oběhu, jako je kašel, pohyb či normální dýchání, je nezbytné okamžitě zahájit stlačování hrudníku a současně přivolat zdravotní záchrannou službu (ZZS) na číslo 155, nebo na jednotné evropské číslo tísňového volání 112. Dušení cizím tělesem je u dospělých méně časté a nejčastěji souvisí s vdechnutím jídla, zejména u starších osob. Pokud není závažné dušení včas řešeno, může vést ke smrti, proto je nutné okamžitě zasáhnout. Při podezření na dušení se musí co nejrychleji udeřit postiženého pětkrát mezi lopatky. Pokud se těleso neuvolní, provádí se pět razantních stlačení nadbřišku přes druhou ruku. Pokud ani poté postižený těleso nevykašle, hrozí rychlé upadnutí do bezvědomí. V takovém případě je pacienta nutné opatrně uložit na zem a neprodleně zahájit kardiopulmonální resuscitaci. Kompresie hrudníku se provádí pomocí obou rukou umístěných přibližně ve středu hrudníku. (ERC Guidelines a Klementa, 2015); Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2024)

Kardiopulmonální resuscitace (KPR), známá také pod anglickou zkratkou CPR (cardiopulmonary resuscitation), je život zachraňující postup používaný při srdeční nebo dechové zástavě. Po uvolnění dýchacích cest provádí zachránce střídavě umělé dýchání

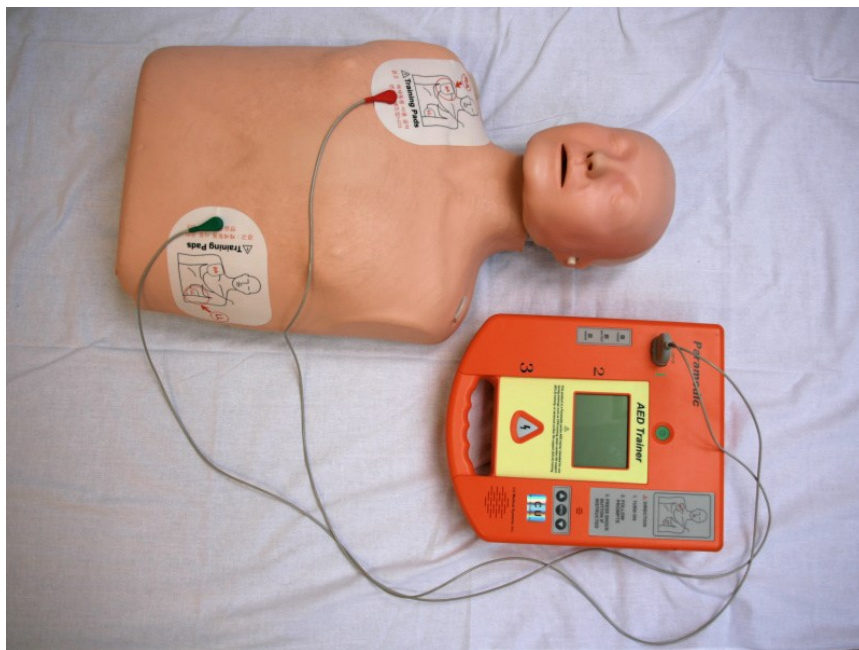
a rytmické stlačování hrudníku, známé jako srdeční masáž. U dospělých se doporučuje poměr 30 stlačení hrudníku na 2 vdechy, přičemž hloubka stlačení by měla být 5–6 cm a frekvence 100–120 stlačení za minutu. U dětí se technika provedení KPR liší v závislosti na věku. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2024)

Kardiopulmonální resuscitace (KPR) by měla být prováděna nepřetržitě, dokud se postiženému neobnoví spontánní dýchání a srdeční činnost, nebo v případě, že jsou laičtí zachránci fyzicky vyčerpani. Doporučuje se pokračovat v resuscitaci až do příjezdu profesionální záchranné služby. Po příjezdu ZZS převzou záchranáři péči o pacienta a budou v resuscitaci pokračovat. Konečné konstatování smrti je výhradně v kompetenci lékaře. (Haluzíková, 2023)

Při provádění neodkladné resuscitace se mohou objevit komplikace. Během umělého dýchání hrozí, že při použití příliš velkého objemu vzduchu a jeho rychlém vdechnutí dojde k nafouknutí žaludku. To může vést k regurgitaci (vracení obsahu žaludku) a následnému vdechnutí tekutiny do plic. Při nepřímé srdeční masáži je riziko zlomení žeber, zejména u starších osob s méně pružným hrudníkem. Může dojít i k poranění hrudníku, například k pneumotoraxu (PNO), což je proniknutí vzduchu do pohrudniční dutiny. U dětí a u osob s podezřením na poranění krční páteře je nutné dbát na to, aby nedošlo k přílišnému záklonu hlavy. (Haluzíková, 2023)

1.5.1 AED – Automatizovaný externí defibrilátor

Automatizovaný externí defibrilátor (AED) je zásadní pomůcka pro resuscitaci při náhlé srdeční zástavě. Tento přístroj, řízený mikroprocesorem, je navržen tak, aby ho mohl použít kdokoli, a to i bez odborného lékařského vzdělání. Hlasové a vizuální pokyny uživatele provedou celým postupem krok za krokem. Při srdeční zástavě často dochází k fibrilaci komor, nebezpečnému nepravidelnému rytmu srdce. AED dokáže tento rytmus obnovit pomocí elektrického výboje (defibrilace). Pokud je defibrilace provedena do 3-5 minut od kolapsu, šance na přežití se výrazně zvyšuje až na 50-75 %. (Zachrankaapp.cz, 2025)



Obrázek 2 Automatizovaný externí defibrilátor s figurínou, (ppp.zshk.cz, 2025)

2 NEODKLADNÁ ZDRAVOTNÍ PÉČE V BOJOVÝCH PODMÍNKÁCH

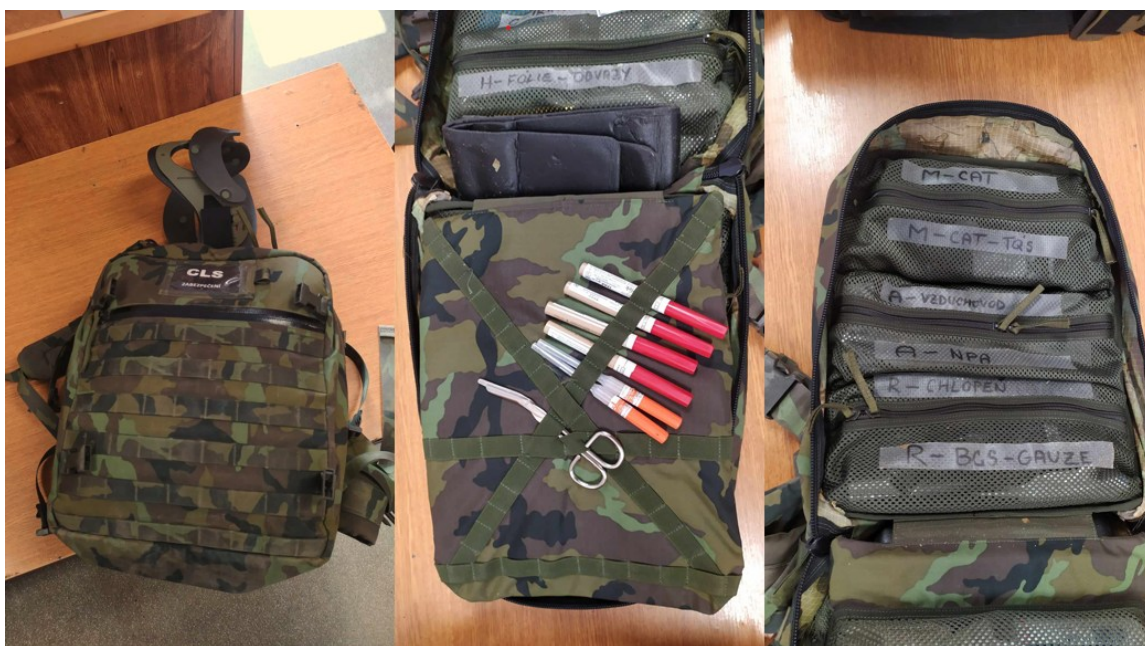
Neodkladná zdravotní péče v bojových podmínkách představuje soubor život zachraňujících úkonů a postupů, které jsou prováděny v extrémně náročném a nebezpečném prostředí s cílem minimalizovat následky zranění a zajistit přežití zraněných osob. Vzhledem k dynamice bojiště a nedostatku času je klíčová rychlost a efektivita poskytované péče. Prioritou je zastavení masivního krvácení, zajištění průchodnosti dýchacích cest a ošetření dalších život ohrožujících stavů, jako jsou poranění hrudníku či šok. Zdravotníci v bojových podmínkách často pracují pod tlakem a stresem, proto je důležité, aby byli dobře vycvičení a vybaveni potřebnými znalostmi a dovednostmi. V současné době se využívají moderní postupy a vybavení, jako například taktická medicína, která klade důraz na rychlé a efektivní ošetření zraněných přímo na bojišti. Důležitou součástí je i transport zraněných do zdravotnických zařízení, kde je jim poskytnuta komplexní péče, včetně chirurgických zákroků a rehabilitace. Neodkladná zdravotní péče v bojových podmínkách je neustále se vyvíjejícím oborem, který se snaží minimalizovat ztráty na životech a zlepšit prognózu zraněných. (Plodr a Púdelka, 2020)

2.1 Combat Life Saver

CLS je voják nezdravotnického personálu, který prošel kurzem první pomoci v boji. Je tedy prvním, kdo může poskytnout raněnému vojákově první pomoc, ale až jako druhořadý úkol. Je oprávněn asistovat zdravotnickému personálu při poskytování neodkladné přednemocniční péče, za předpokladu, že nejsou ohroženy jeho primární pracovní úkoly. Pro zajištění okamžité první pomoci, by měl být v každé jednotce, alespoň jeden voják proškolený v neodkladné zdravotní péči v bojových podmínkách. CLS je prvním a často nejdůležitějším článkem v řetězci záchrany. Zatímco zdravotnický personál se k zraněnému může dostat, až za několik minut, CLS je schopen zahájit život zachraňující zásah okamžitě, což výrazně zvyšuje šanci raněného na přežití do doby, než se na místo dostane zdravotnický personál. Je vycvičen v provádění úkonů jako je zástava masivního krvácení, zprůchodnění a zajištění dýchacích cest, dekomprese hrudníku (tenzní pneumotorax). (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Batoh CLS

CLS batoh je specializovaná zdravotnická souprava určená pro vojáky vyškolené k poskytování první pomoci v bojových podmínkách. Je navržen tak, aby umožnil rychlý přístup a snadnou orientaci vojákům, kteří provádějí život zachraňující úkony. Uspořádání batohu je podle zásad MARCH algoritmu. Jeho vnitřní uspořádání zahrnuje elastické úchyty, síťované kapsy nebo barevně odlišené sekce, popřípadě i popis jednotlivých přihrádek pro snazší orientaci ve stresových situacích. Materiál batohu je většinou odolný vůči vodě i mechanickému poškození, což odpovídá podmínkám vojenského nasazení. (Vlastní tvorba)



Obrázek 3 CLS batoh, (Vlastní, 2025)

2.2 Tactical combat casualty care (TCCC)

Program TCCC výrazně přispěl k záchraně životů vojáků zraněných v boji. Vzhledem k tomu, že většina úmrtí nastane ještě předtím, než se k raněnému dostane lékař, je rychlá první pomoc na bojišti klíčová. V minulosti ve válečných konfliktech, ať už za druhé světové války nebo ve válce ve Vietnamu a v mnoha jiných válkách nebyli vojenští zdravotníci dostatečně připraveni na specifika bojiště. A proto se tato metoda ukázala jako nezbytná pro zvýšení šancí zraněných vojáků. Původně chybělo specializované školení pro vojenské zdravotníky, což vedlo z převzatých postupů z civilní medicíny, které nebyly zcela vhodné pro podmínky bojiště. (Montgomery, 2017)

Tactical Combat Casualty Care (TCCC) – dělení na 3 fáze:

1. Care Under Fire (CUF) – Péče pod palbou,
2. Tactical Field Care (TFC) – Péče o raněného mimo dotyk s nepřítelem,
3. Tactical Evacuation Care (TEC) – Péče o raněného při odsunu. (Zachranar.com, 2024)

2.3 Care Under Fire (CUF) – péče pod palbou

Care Under Fire představuje lékařskou péči poskytovanou prvními zasahujícími nebo bojovníky, kteří se dostanou na místo zranění během probíhající přestřelky. Vzhledem k nebezpečnému prostředí, kde je nutné jednat rychle a efektivně, je v těchto podmínkách lékařská péče často omezená na vybavení, které je k dispozici v individuálních lékárníčkách obětí. Tento typ péče se soustředí především na poskytnutí nezbytné pomoci, která minimalizuje riziko úmrtí nebo vážného zhoršení zdravotního stavu, přičemž plná lékařská intervence bývá odložena až do zajištění bezpečného prostředí. V praxi to znamená, že poskytovatelé péče musí maximálně využít dostupné prostředky a dovednosti k tomu, aby stabilizovali zraněného, dokud není možné ho přemístit na bezpečné místo pro další ošetření. (Zorenc, 2019)

V první fázi TCCC (Tactical Combat Casualty Care – Taktická bojová péče o raněné), která se odehrává pod nepřátelskou palbou, je ošetřování zraněného vojáka značně omezeno kvůli trvajícím nebezpečím. V této kritické fázi je prvořadým cílem minimalizovat ohrožení života a zdraví raněného i ošetřujícího personálu. Proto se ošetření v této fázi omezuje pouze na nejnutnější úkony, které mohou okamžitě zlepšit šance raněného na přežití. Konkrétně se jedná o zastavení masivního krvácení, pokud je to v dané situaci možné. Masivní krvácení je nejčastější příčinou úmrtí na bojišti, proto je jeho rychlé zastavení klíčové. K tomuto účelu se používají škrtidla (turnikety) a tlakové obvazy. Dalším důležitým úkonem je přesun raněného do relativního bezpečí. I když se stále nachází v nebezpečné zóně, je důležité ho dostat z přímé palebné linie a poskytnout mu alespoň minimální krytí. Je však naprosto nezbytné si uvědomit, že poskytnutí péče raněnému je možné pouze tehdy, pokud to neohrozí hlavní bojový úkol jednotky. V bojové situaci je

prvořadým úkolem splnit zadaný úkol a zajistit přežití jednotky jako celku. Poskytování pomoci raněnému nemůže ohrozit úspěch operace. Nejdříve se voják, který se chystá poskytnout pomoc, musí ujistit, že je sám v bezpečí. Nemůže pomoci raněnému, pokud se sám stane obětí. Proto je nutné, aby jednotka palbou potlačila nepřítele a zajistila alespoň minimální bezpečnost pro ošetřujícího vojáka. Raněného je potřeba povzbudit a pomoci mu, aby se zapojil do boje, pokud je toho schopen. I když je raněný, může být schopen poskytnout cenné informace o nepříteli, nebo se alespoň bránit. V takovém případě je důležité ho motivovat a poskytnout mu potřebné instrukce. Pokud raněný není schopen zapojit se do boje, je potřeba ho odvést do bezpečí a poskytnout mu první pomoc. V této fázi se používá turniket na krvácení z končetiny. Turniket se umisťuje nad místo krvácení směrem k srdci a co nejbližší k tělu. Je důležité ho nasadit přes oděv, aby se zabránilo poranění kůže. Poté, co je turniket nasazen, je raněný voják přesunut do bezpečí, kde mu může být poskytnuta další péče. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Postup při ošetřování zraněného pod palbou:

1. Opětovat palbu a krýt se.
 - Zajištění vlastní bezpečnosti je klíčové pro poskytnutí pomoci raněnému.
2. Podpora raněného.
 - Povzbuzení a morální podpora mohou raněnému pomoci překonat bolest a strach.
3. Instrukce k první pomoci.
 - Pokud je raněný schopen, je důležité ho instruovat, jak si poskytnout první pomoc.
4. Ochrana před dalším zraněním.
 - Zamezení dalšímu zranění je prioritou
5. Pokud to situace dovolí, je možné zraněného nasměrovat, aby se otočil na bok nebo na břicho.
 - Důsledkem je, aby se zraněný neudusil jazykem nebo krví v ústech.
6. Odtahování do krytu.
 - Přemístění raněného do bezpečí umožní poskytnutí adekvátní první pomoci.

7. Zástava život ohrožujícího krvácení.

- Prioritou je zastavit masivní krvácení, které ohrožuje život raněného.

8. Žádná další zdravotní péče.

- V průběhu boje není možné poskytnout komplexní zdravotní péči. (Zorenc, 2019)

2.4 Tactical field care (TFC) – péče o raněného mimo dosah nepřítel

V situaci, která se jeví jako relativně bezpečná a kdy se bojový záchranář (CLS) nachází s pacientem v relativně chráněném prostoru, je jeho nejdůležitějším úkolem provést vyšetření pacienta podle algoritmu MARCH. Tento algoritmus pomáhá záchranáři systematicky a efektivně posoudit stav pacienta a identifikovat nejzávažnější zranění. Následně by měl CLS neprodleně zahájit odpovídající léčbu, která vychází z provedeného vyšetření a z aktuálních potřeb pacienta. Je však kriticky důležité si uvědomit, že se situace v bojovém prostředí může velmi rychle a nepředvídatelně změnit. I když se v daném okamžiku situace jeví jako bezpečná, může se kdykoliv dramaticky zhoršit. Například se může obnovit nepřátelská palba, nebo se může objevit jiné nebezpečí, které ohrozí jak záchranáře, tak i pacienta. Pokud dojde ke zhoršení taktické situace a jednotka se ocitne pod palbou nebo v ohrožení, veškerá péče o pacienta musí být okamžitě přerušena. V takovéto situaci je prvořadým úkolem bojového záchranáře zajistit svou vlastní bezpečnost a přežití, a teprve poté se může pokusit o další poskytování pomoci pacientovi. Je třeba si uvědomit, že pokud by záchranář sám podlehl zranění nebo se stal zajatcem, pacientovi by tím nijak nepomohl, spíše naopak. V těchto kritických momentech je nesmírně důležité, aby ošetřujícího záchranáře jistil a kryl jeho kolega, který s ním v dané situaci spolupracuje. Tento kolega má za úkol neustále sledovat okolní prostředí a včas varovat před hrozícím nebezpečím. Díky této vzájemné podpoře a spolupráci se může CLS plně soustředit na poskytování neodkladné péče pacientovi v rámci možností dané situace, aniž by se musel neustále ohlížet a hlídat, zda nehrozí nějaké nebezpečí. Je důležité si uvědomit, že poskytování první pomoci v bojových podmínkách je vždy kompromisem mezi ideální péčí a realitou bojiště. Bojový záchranář se musí neustále adaptovat na měnící se situaci tak, aby co nejefektivněji pomohl pacientovi a zároveň neohrozil sebe ani své spolubojovníky. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

2.5 Algoritmus M-A-R-C-H

Algoritmus MARCH je systematický postup používaný v urgentní medicíně, zejména v bojových a taktických podmínkách, pro rychlé posouzení a ošetření život ohrožujících stavů. Tato zkratka slouží jako mnemotechnická pomůcka a představuje postup shodný s C-ABCDE, který se vyučuje především v kurzech T.C.C.C. Postup C-ABCDE vychází z původního ABC (Safarova abeceda), ale je propracovanější. Jeho cílem je pomoci i laikovi rozpoznat život ohrožující stav a efektivně zasáhnout, čímž se zvyšuje šance na záchranu života pacienta, a to nejen u zraněných, ale i u osob s jinými zdravotními problémy. Až do bodu D tohoto postupu by měla být schopna samostatně reagovat i zdravotní sestra na oddělení, bez nutnosti přítomnosti lékaře. Tento algoritmus představuje jednoduchý a vysoce účinný návod pro poskytnutí první pomoci či základní zdravotní péče v jakékoli situaci, přičemž další kroky jsou řešeny až následně. Je považován za jeden z nejdůležitějších algoritmů v oblasti urgentní medicíny. (Bexamed.cz, 2025; Zachranar.com, 2022)

2.5.1 M – Masivní krvácení

Když dojde k život ohrožujícímu krvácení, je nejdůležitější ho nejdříve rozpoznat. Mezi hlavní znaky patří krev, která stříká nebo vytéká z rány. Krev, která se hromadí pod tělem zraněného nebo prosakuje skrz oblečení. Dále amputace končetiny, pulzující krvácení nebo jakékoliv krvácení, které se nedaří zastavit tlakem nebo obvazem. V takových případech je nejdůležitější neprodleně zahájit poskytování první pomoci v podobě nasazení škrtidla neboli turniket (TQ). (Hájek, 2015)



Obrázek 4 Turniket, (Vlastní, 2025)

Zkontrolujte, zda pacient nemá skryté vnitřní krvácení a okamžitě zastavte veškeré vnější krvácení, které ohrožuje jeho život. Pokud je to nutné, použijte jedno nebo více

škrtidel na končetiny, které doporučuje výbor pro traumatickou medicínu (CoTCCC). V případě, že se jedná o stlačitelné krvácení, které nelze ošetřit škrtidlem na končetině, použijte speciální obvaz, který krvácení zastaví (hemostatický obvaz) a je schválený výborem CoTCCC. Pokud je místo krvácení vhodné pro použití junkčního škrtidla (např. v oblasti třísel nebo podpaží), neprodleně ho aplikujte. I v tomto případě by se mělo jednat o škrtidlo doporučené výborem CoTCCC. (Montgomery, 2017)

Velké krevní ztráty přesahující 30 % objemu krve v těle jsou spojovány s rozvojem hemoragického šoku. Je třeba si uvědomit, že příznaky šoku nebývají pozorovány okamžitě, ale až při výraznější ztrátě krve. To znamená, že zraněný nemusí být zpočátku vnímán jako bezprostředně ohrožený, i když se může nacházet v kritickém stavu. Mezi první varovné příznaky se řadí úzkost a zmatenost. Zraněný je často popisován jako neklidný, dezorientovaný a může mít potíže s jasným myšlením. Jeho stav se může postupně zhoršovat, až může dojít ke ztrátě vědomí. Jako orientační ukazatel může být využíván hmatný puls na arteria radialis (tepna na zápěstí). I když masivní krvácení není vždy viditelné, může vést k rozvoji šoku. Například u zlomeniny stehenní kosti bývá popisována ztráta 1–3 litrů krve, u zlomeniny pánve až 3–5 litrů. Riziko představují i menší zranění – například zlomenina žebra může vést ke ztrátě přibližně 150 ml krve, zatímco zlomenina holenní kosti až 500 ml. Skryté krvácení do hrudníku (*hemotorax*) může způsobit ztrátu až 2 litrů krve. (Šeblová et al., 2018)

Technika, která je používána při hledání masivního krvácení u poraněného, se nazývá blood sweep. Tato technika je považována za klíčovou pro odhalení skrytého krvácení u pacientů s život ohrožujícím stavem. Kontrola je prováděna v oblasti pod hlavou, krkem, zády, hýžděmi, podpažím a tříslly, přičemž po každé kontrole jsou rukavice vizuálně kontrolovány. Pokud je zdroj krvácení identifikován, je turniket (TQ) přiložen 5 až 8 centimetrů nad místo krvácení, a to na holou kůži. Pokud první TQ neprokáže účinnost a krvácení přetrvává, je aplikován druhý TQ těsně vedle prvního. Funkčnost TQ je posuzována podle toho, zda krvácení ustalo a zda na končetině pod místem zaškrcení není hmatatelný puls. (Plodr a Púdelka, 2020)

2.5.2 A – Průchodnost dýchacích cest

Zkratka AVPU:

A = ALERT (při vědomí),

V = VERBAL (reaguje na oslovení),

P = PAIN (reaguje na bolestivé podněty),

U = UNRESPONSIVE (nereagující, v bezvědomí). (Absolutemedicalresponse.com.au, 2025)

Nejprve musí být posouzen stav vědomí pacienta. Jsou rozlišovány čtyři úrovně vědomí. První stupeň je označen jako A (*ALERT*), což znamená, že pacient je při vědomí a plně reaguje na podněty. Druhý stupeň je definován jako V (*VERBAL*), kdy je zaznamenána reakce pouze na oslovení. Třetí stupeň je P (*PAIN*), což označuje reakci pouze na bolestivé podněty. Poslední stupeň je U (*UNRESPONSIVE*), kdy není pozorována žádná reakce a pacient je v bezvědomí. U zraněného se změněnou úrovní vědomí bez obstrukce dýchacích cest jsou prováděny manuální manévry pro zajištění jejich průchodnosti. Jsou používány techniky jako záklon hlavy s elevací brady a předsunutí dolní čelisti. Pokud není zjištěno dýchání, nebo je stav vědomí klasifikován jako VPU (Verbal, Pain, Unresponsive), je zaváděn nosní vzduchovod (*NPA*). U pacienta při vědomí, který reaguje a komunikuje (stupeň V), není nosní vzduchovod zaváděn, pokud s tím pacient nesouhlasí. V případech, kdy pacient reaguje pouze na bolest nebo nereaguje vůbec, je nosní vzduchovod zaváděn automaticky. (NAEMT, 2019; Peřan et al., 2017)



Obrázek 5 Nosní vzduchovod s gelem, (Vlastní, 2025)

2.5.3 R – Dýchání a poranění hrudníku

Po zajištění průchodnosti dýchacích cest a adekvátní ventilace je pozornost přesouvána k vyšetření krku a hrudníku. Již v úvodní fázi může být frekvence a kvalita dýchání signálem respirační tísně. Proto je kladeno důraz na pečlivé sledování těchto parametrů a v případě

jakýchkoli abnormalit je nutné neprodleně reagovat. Samotné vyšetření hrudníku by mělo být prováděno komplexně. V první řadě by měl být hrudník zcela obnažen, aby byl umožněn nerušený pohled a odhalení jakýchkoli vnějších známek poranění. Následuje vyšetření pohledem, kdy je zaměřena pozornost na asymetrii, deformace, otoky, podlitiny, citlivost a bolestivost. Zvláštní pozornost by měla být věnována penetrujícím poraněním, ať už jde o poranění střelná, bodná či způsobená střepinami. U tupých poranění, typicky způsobených výbuchem či nárazem, by měly být odhaleny případné pohmožděniny, podlitiny a deformace hrudníku. U tohoto typu zranění je kladeno důraz na zastavení krvácení stlačením rány. Následně musí být rána vyčištěna a aplikován okluzivní obvaz s jednocestnou chlopní (ventilem) na hrudníku. V případě střelného poranění zad je aplikován okluzivní obvaz bez ventilu. Pokud není k dispozici hrudní krytí s ventilem, je použito neprodyšné krytí. Je důležité si uvědomit, že u všech typů krytí hrudníku existuje riziko vzniku tenzního pneumotoraxu. Pokud se u pacienta objeví dechová tíseň nebo bezvědomí, musí být krytí okamžitě uvolněno. U vojáka s příznaky tenzního pneumotoraxu musí být provedena punkce hrudníku na postižené straně. K punkci je použita určená kanyla (velikost 14G, délka 3,25 palce), která je zavedena do druhého mezižebří ve střední klavikulární čáře. Směr vpichu musí být vnější od prsní bradavky a srdce. Pokud není možné provést punkci v tomto prostoru, je možné ji provést v přední axilární čáře ve čtvrtém až pátém mezižebří. (Klein a Ferko, 2005; Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)



Obrázek 6 Hrudní chlopeň, (Vlastní, 2025)

2.5.4 C – Krevní oběh

Krevní oběh je klíčovým ukazatelem celkového zdravotního stavu zraněného. Zdravotník, nebo voják s kurzem combat lifesaver musí neprodleně zastavit veškeré vnější krvácení.

Před aplikací turniketu musí být zkontrolována závažnost poranění a efektivita stažení, přičemž je zajištěna viditelnost a přístupnost rány pro posouzení, a v případě potřeby je oděv v okolí rány odstraněn. Následně má být zhodnoceno, zda poranění vyžaduje použití turniketu, protože u méně závažných poranění, kde krvácení není masivní, může být doporučeno použít jiný typ ošetření. Pokud byl turniket původně aplikován přes oděv, a je-li to možné, má být nahrazen turnikem aplikovaným přímo na kůži, 5–7,5 cm nad ranou směrem k srdci. Musí být zajištěno, že turniket bude utažen dostatečně pevně, a i po aplikaci turniketu je nutné zkontrolovat, zda rána stále krvácí. Pokračuje-li krvácení, musí být přiložen druhý turniket vedle prvního, blíže k srdci, a ujištěno, že turniket je dostatečně utažen. To je považováno za důležité pro prevenci dalších ztrát krve a identifikaci případných známek šoku. Je kladen důraz na kontrolu všech parametrů, které poskytují informace o stavu krevního oběhu. To zahrnuje kontrolu pulzu na arteria radialis (zápěstí), kapilární návrat (rychlost, s jakou se krev vrací do nehtového lůžka po stlačení), vyšetření břicha a stabilitu pánve. Má-li voják podezření na poranění pánve, musí být okamžitě přiložen pánevní pás. Zvláště důležité je to u závažných tupých poranění nebo při výbuchu, pokud je přítomen alespoň jeden z těchto příznaků: bolest v oblasti pánve, amputace dolní končetiny, bezvědomí, šok, nebo pokud při vyšetření vznikne podezření na poranění pánve. (Defence Health Agency, 2019; Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

2.5.5 H – Hypotermia (podchlazení)

Hypotermie, definovaná jako snížení tělesné teploty pod 35 °C, je v taktické bojové péči o raněné (TCCC) řešena v rámci problematiky poranění hlavy. Spolu s acidózou a koagulopatií je považována za součást tzv. smrtící triády. Tento stav je závažně zhoršující krvácení a snižující schopnost srážení krve, což vede k zvýšené úmrtnosti raněných. (Plodr a Púdelka, 2020)

Podchlazení neboli hypotermie, nemusí být vždy způsobeno pouze pobytem v chladném prostředí. Mezi významné rizikové faktory je zařazován hemoragický šok, tedy závažná ztráta krve, a poranění hlavy, které mohou narušit termoregulační mechanismy těla. Dále je brán v úvahu věk, přičemž starší lidé a malé děti jsou považováni za náchylnější k podchlazení, a také přítomnost přidružených onemocnění, která mohou ovlivnit schopnost těla regulovat teplotu. Všechny tyto faktory mohou vést ke zhoršení prokrvení tkání, což má

negativní dopad na kardiovaskulární systém, tedy srdce a cévy, a také na koagulační systém, jenž zajišťuje srážení krve. (NAEMT, 2019)

Prevence před hypotermií:

Oblečení zraněného:

- V případě, že je oblečení zraněného silně promoklé, je nezbytné ho co nejdříve vyměnit za suché. Tím se předejde podchlazení a dalším komplikacím.
- Je potřeba udržovat zraněného v suchu.

Izolace od země:

- Zraněného je nutné izolovat od země, aby se minimalizovaly ztráty tělesného tepla.
- Jako zábranu se může použít cokoli, co je k dispozici, například deku, karimatku nebo nějaký kus oblečení.
- Pokud je to možné, zraněného zvedneme, aby nepřicházel v kontaktu se zemí.
- Kontaktem se zemí výrazně zvyšuje riziko podchlazení.

Zajištění tepla:

- K udržení tělesného tepla zraněného použijte suché přikrývky, vložky do ponča, spací pytle nebo jakékoli jiné materiály, které poskytnou izolaci. (Tccc.org.ua, 2022)

Popáleniny jsou poškození tkání, která mohou vzniknout v důsledku působení tepla, chemických látek nebo elektrického proudu. Pro postiženého představují vážné nebezpečí, včetně šoku způsobeného ztrátou tekutin a silnou bolestí, infekcí kvůli rozsáhlému narušení kůže a tvorby jizev, které mohou vést k omezení pohyblivosti a deformaci postižené oblasti. Při poskytování první pomoci je klíčové odstranit příčinu popálení a přesunout postiženého do bezpečného prostředí. Následně je nezbytné sledovat jeho základní životní funkce. Dále je důležité odstranit všechny předměty, které mohou vést teplo, jako jsou prsteny, hodinky a řetízky. Oblečení, které se přilepilo k popálené ráně, se nesmí násilím odstraňovat, ale pouze se opatrně odstříhne kolem postiženého místa. (Ministerstvo obrany, 2018; Žák a Matoušek, 2009)

V terénu se provádí rychlé a základní vyšetření zraku. Nejprve se ověří, zda je zraněný schopen číst. Poté zjistíme, zda dokáže spočítat prsty, rozpoznat pohyb ruky, a nakonec rozlišit světlo a tmu. Postižené okose zakrývá pevným očním krytem, například Rigid Eye Shield (nikoli měkkou gázou). Pevný kryt nasadíme na obě oči pouze v případě, že existuje podezření na poranění obou očí. Pokud nemáme k dispozici pevný kryt, můžeme použít taktické ochranné brýle. Pokud je zraněný při vědomí, podáme mu ústně antibiotikum Moxifloxacin v dávce 400 mg z balíčku Combat Wound Medication Pack, který má každý voják u sebe. Tento balíček kromě širokospektrých antibiotik obsahuje také léky proti bolesti pro zmírnění mírné až střední bolesti. Všechny provedené úkony a podané léky zaznamenáme do TCCC karty. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

2.6 Tactical Evacuation Care – péče o raněného při odsunu

Převoz zraněných nebo nemocných osob pod odborným lékařským dohledem do zdravotnických zařízení, kde jim bude poskytnuta potřebná péče, se nazývá zdravotnický odsun. Tento proces je klíčovou součástí systému zdravotní péče, který zajišťuje plynulý tok pacientů. Jeho hlavním účelem je urychleně a bezpečně přepravit pacienty do příslušných zdravotnických zařízení, a tím umožnit jejich včasné ošetření. Kromě toho zdravotnický odsun přispívá k udržení operační schopnosti vojenských jednotek tím, že uvolňuje prostor ve zdravotnických zařízeních pro další pacienty. Během vojenských operací však může být odsun komplikován řadou faktorů, jako jsou nebezpečné bojové podmínky, nepříznivé počasí, obtížné terénní podmínky a nedostatek vhodných dopravních prostředků. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Tři kategorie odsunu:

- Námořní,
- Pozemní,
- Vzdušný. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Vzdušný zdravotnický odsun se dále dělí:

Předsunutý (forward MEDEVAC):

- Tato fáze se zaměřuje na rychlý transport raněných přímo z bojiště nebo mezi různými místy v rámci bojové zóny.

- Využívá se především letecká přeprava (vrtulníky) pro rychlý přesun do prvotního léčebného zařízení nebo do dalších zdravotnických zařízení v bojové zóně.
- Prioritou je rychlý převoz pacienta do zařízení, kde mu bude poskytnuta specializovaná zdravotní péče. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Taktický (TACEVAC):

- Tato fáze zahrnuje přesun raněných z bojové zóny do bezpečnějších oblastí mimo ni.
- Opět se využívá letecká přeprava, ale cílem je transport do míst v rámci operační zóny, kde jsou k dispozici pokročilejší zdravotnická zařízení.
- Dochází k přesunu mimo bezprostřední ohrožení. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Strategický (STRATEVAC):

- Tato fáze se týká transportu raněných na velké vzdálenosti, například ze zámořských oblastí nebo válčičtí na domácí základnu.
- Může zahrnovat i přesun do jiných států NATO nebo do dočasně bezpečných zón.
- Obvykle se využívají letadla pro dálkový transport. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

TEC označuje fázi, kdy se zranění přesouvají z rizikového prostředí, kde byli zasaženi, do bezpečnějšího místa, kde jim bude poskytnuta specializovaná lékařská pomoc. Během tohoto transportu může být poskytována přednemocniční neodkladná péče. Taktický odsun raněného zahrnuje dva typy evakuace, a to Casevac a Medevac. (Mcaleese a Avery, 2012)

První pomoc je raněnému poskytnuta přímo v poli jeho spolubojovníkem, ideálně vojákem, který absolvoval kurz CLS (Combat Life Saver). Odsun pacienta je požadován prostřednictvím devítibodového hlášení 9-LINER Medevac Request. Každý pacient musí mít po prvním ošetření vyplněnou TCCC kartu (Tactical Combat Casualty Care), která je pacientem po celou dobu držena u sebe. Zdravotní evakuace, je včasná a účinná péče zajišťovaná zdravotnickým personálem. Očekává se, že voják bude mít znalosti všech linek a všechny informace budou předány dispečerovi zdravotnické jednotky na druhém konci vysílačky. Prvních 5 linek je považováno za nejdůležitější, zatímco dalších 4 hlášení

v bodovém rozkazu mohou být podána až po vzletu vrtulníku, s tím, že samozřejmě musí být zajištěna bezpečná přistávací zóna. (Králová, 2023; Sof, 2018)

MEDEVAC				
1	LOCATION (UTM GRID/IVO) GRID			(1)
2	CALLSIGN & FREQ VOLACÍ ZNAK, FREKVENCE			(2)
3	# OF PATIENTS/PRECEDENCE Počet zraněných, důležitost			(3)
	A-URGENT urgentní		B-PRIORITY prioritní	
	C- ROUTINE (24 Hrs) rutina			
4	SPECIAL EQUIPT REQ'D Speciální vybavení			(4)
	A-NONE žádný	B-HOIST naviják	C-EXTRACTION vyprošťovací prostředky	D-VENTILATOR dýchací přístroj
	E - OTHER jiné			
5	NUMBER OF CASUALTIES BY TYPE Počet zraněných dle typu			(5)
	L-LITTER Nosítka	A-AMBULATORY Chodící samostatně		E-ESCORT Chodící s doprovodem
6	SECURITY AT PZ Bezpečnost v přistávací zóně			(6)
	N-NO ENEMY Bez nepřítele			E-ENEMY IN AREA Nepřítel v oblasti
	P-POSSIBLE ENEMY Možná přítomnost nepřítele			X-ARMED ESCORT REQUIRED Žádám ozbrojenou eskortu
7	PZ MARKING METHOD Značení přistávací plochy			(7)
	A-PANELS Signální panely	B-PYRO Oheň	C-SMOKE Kouř	D-NONE Žádné
	E-OTHER Jiné			
8	#/NATIONALITY-STATUS Počet / Národnost / Status			(8)
	A-COALITION MILITARY Koaliční voják	B-COALITION CIVILIANS Koaliční civilisté	C-NON-COALITION FORCES Nekoaliční síly	
	D- NON-COALITION CIVILIAN nekoaliční civilisté			E-OPPOSING FORCES/DETAINEE Nepřítel / Zajatec
	F-CHILD Dítě			
9	PZ TERRAIN/OBSTACLES Terén / Překážky v přistávací zóně			(9)
M	MECHANISM OF INJURY (HOW DID IT HAPPEN) Jak došlo k zranění?			
I	INJURY, DESCRIPTION OF if available) Popis zranění			
S	SIGNS (VITALS: Blood Pressure, PULSE, RESPIRATION) Vitální funkce – tlak, puls, dýchání			
T	TREATMENT APPLIED Aplikovaná léčba			
NOTES:				
ISAF APRV'S MSN		AVN AUTH'S LAUNCH		
W/U	W/D	W/U	W/D	

Obrázek 7 Medevac – Nine line report, (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Casevac

Tato forma odsunu raněného z bojiště znamená, že raněného přepravuje personál bez zdravotnického vzdělání. Jedná se o transport po zemi nebo vzduchem, při kterém není zraněnému poskytována žádná zdravotní péče. Jde o improvizovaný způsob, jak raněného co nejrychleji dostat z nebezpečné oblasti. (Mcaleese a Avery, 2012)

Medevac

Tato forma odsunu raněného z bojiště znamená, že během transportu bude pacientovi poskytována zdravotní péče. Jde o taktický odsun, který zajišťuje zdravotnický personál, a to buď pomocí vozidla, nebo vrtulníku. To znamená, že raněný je během přepravy nejen transportován, ale také mu je poskytována odborná lékařská pomoc, což zvyšuje jeho šance na přežití a minimalizuje riziko komplikací. (Mcaleese a Avery, 2012)

TCCC karta

TCCC karta, oficiálně označená jako DD Form 1380, je standardizovaný nástroj určený k zaznamenání veškeré přednemocniční péče poskytnuté zraněnému. Karta byla navržena mediky na základě principů TCCC tak, aby obsahovala pouze klíčové informace potřebné pro zajištění života zachraňující péče. Umožňuje rychlé a efektivní zaznamenání zásahů, jako je aplikace turniketu, podání léků či posouzení vědomí, a její správné vyplnění a předání zdravotnickému personálu při evakuaci hraje zásadní roli v návaznosti další péče. Karta je součástí výbavy (např. JFAK) a má být vyplněna každým, kdo poskytuje péči na místě zranění. Po vyplnění se připevňuje na zraněného a stává se součástí jeho zdravotnické dokumentace. (Tccc.org.ua, 2023)

TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE (TCCC) CARD
BATTLE ROSTER #:

EVAC: ☐ Urgent ☐ Priority ☐ Routine

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

GENDER: ☐ M ☐ F DATE (DDMMYY): _____ TIME: _____

SERVICE: _____ UNIT: _____ ALLERGIES: _____

Mechanism of Injury: (Mark all that apply)
☐ Artillery ☐ Blunt ☐ 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 1380, JUN 2014 TCCC CARD

BATTLE ROSTER #:

EVAC: ☐ Urgent ☐ Priority ☐ Routine

Treatments: (Mark all that apply and fill in the blank) Type

C: TQ: ☐ Extremity ☐ Junctional ☐ Truncal
 Dressing: ☐ Hemostatic ☐ Pressure ☐ Other _____

A: ☐ Intact ☐ NPA ☐ CRIC ☐ ET-Tube ☐ SGA

B: ☐ O2 ☐ Needle D ☐ Chest Tube ☐ Chest Seal

C:

Name	Volume	Route	Time
Fluid			
Blood Product			

MEDS:

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

OTHER: ☐ Combat P/B Pack ☐ Eye Shield ☐ R ☐ A ☐ Splint
☐ Hypothermia Prevention Type _____

NOTES:

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

DD Form 1380, JUN 2014 (Back) TCCC CARD

Obrázek 8 TCCC karta, (Vlastní, 2025)

3 TŘÍDĚNÍ RANĚNÝCH

Výraz Triage označuje třídění a jeho původ sahá k francouzskému slovu trier, které znamená prosévat nebo roztřídit. Triage, neboli třídění, je proces, který stanovuje prioritu ošetření a transportu zraněných osob. Rozhoduje se na základě povahy a závažnosti jejich zranění, aby se zajistilo, že se každému dostane odpovídající zdravotní péče v optimálním čase a na vhodném místě. Tento kontinuální proces zajišťuje rozdělení raněných k poskytnutí péče a přepravě, přičemž zohledňuje dostupné lidské a materiální zdroje. Během třídění je však nutné provádět neodkladné záchranné úkony, což může vést k tomu, že se priorita zraněného změní, a to z vyšší priority na nižší. Pro lepší zapamatování priorit třídění raněných se často používá zkratka IDME. Zkratka IDME pomáhá zdravotníkům rychle a efektivně rozlišit čtyři základní kategorie třídění. Immediate – neodkladný (červená barva), Delayed – naléhavý (žlutá barva), Minimal – odložitelný (zelená barva). Poslední čtvrtá kategorie, se dá v podstatě rozdělit na dvě podkategorie a to Expectant/Dead – čekající/mrtvý (modrá/černá). (Bexamed.cz, 2025)

Vzory štítků metody třídění START



Obrázek 9 Vzory štítků třídění raněných, (pozary.cz, 2012)

Immediate – neodkladný:

- Tito zranění mají prioritu číslo jedna. Je nutné jim poskytnout okamžitou péči nebo zajistit transport. Často se u nich vyskytují problémy s dýchacími cestami, dýcháním a oběhem, poranění hlavy bez ztráty vědomí, nebo příznaky a projevy šoku. (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Delayed – naléhavý:

- Pacienti s druhou prioritou zranění potřebují chirurgickou zdravotní péči a odsun, ale tyto úkony nejsou bezprostředně nutné, aniž by došlo k ohrožení na životě, nebo končetin. Typicky se u nich vyskytují komplikované zlomeniny nebo poranění kloubů a také poranění zad, která mohou, ale nemusí, zahrnovat poškození míchy, a i vážné poranění očí. (Plodr a Púdelka, 2020; Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Minimal – odložitelný:

- Ošetření těchto raněných je na třetím místě priorit, jelikož jejich zranění jsou často minimální a lze je ošetřit až v nemocnici. Tito lidé, označovaní jako „chodící“, mají obvykle jen povrchová zranění měkkých tkání, například zhmožděnin, odřeniny nebo tržné rány. Ranění mohou být využiti k posílení bezpečnosti na místě nehody nebo v místě poskytování zdravotní péče. Mohou asistovat při ošetřování, pomáhat s transportem zraněných a v některých případech se mohou vrátit ke své jednotce. (Plodr a Púdelka, 2020; Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)

Expectant – čekající:

- Jedná se o pacienty s tak závažnými zraněními, že jejich šance na přežití jsou v danou chvíli minimální. Tato skupina zahrnuje pacienty s rozsáhlými poraněními mnoha anatomických struktur a orgánů, často způsobenými výbuchem, nebo pacienty s otevřenými poraněními hlavy. Ošetření těchto pacientů vyžaduje značné množství času, lidských a materiálních zdrojů, které jsou prioritně alokovány k pacientům s vyšší šancí na přežití. Tito pacienti jsou ošetřeni až jako poslední, po zvážení faktorů jako je šance na přežití, kapacita transportu a dostupnost personálu a materiálu. Do té doby jsou umístěni mimo dohled ostatních raněných a Pro sledování stavu raněných bude určena pověřená osoba, která jim bude poskytovat tepelný komfort a analgetika. (Plodr a Púdelka, 2020)

Dead – mrtví:

Do této kategorie spadají ranění v bezvědomí, kteří i po zprůchodnění dýchacích cest nedýchají. V případě hromadného postižení osob se KPR neprovádí. Důvodem je omezený počet zdravotnických pracovníků a pomůcek, kteří musí být k dispozici pro ošetření těch, kteří mají největší šanci na přežití. Prostor pro zemřelé a čekající na další ošetření je umístěn mimo dohled ostatních zraněných, zpravidla v dostatečné vzdálenosti od shromaždiště raněných nebo obvaziště. U některých jednotek jiných států se systém kategorií třídění raněných čekající a mrtví slučují do jedné. (Plodr a Púdelka, 2020)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU PŘÍPRAVY PŘÍSLUŠNÍKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY NA POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

V rámci praktické části byla využita metoda dotazníkového šetření. Tento dotazník byl vypracován jako součást výzkumu zaměřeného na přípravu příslušníků Armády České republiky na poskytnutí první pomoci, konkrétně na jejich schopnosti a znalosti v oblasti taktické první pomoci (TCCC).

Cílem dotazníku je zmapovat zkušenosti a vědomosti vojáků v oblasti poskytování první pomoci, a to jak v bojových podmínkách, tak v civilních situacích. Dotazník se skládá z 24 otázek, přičemž je rozdělen do částí: informační a vědomostní. Informační část se zaměřuje na základní demografické údaje, jako je pohlaví, věk a předchozí zkušenosti s první pomocí. Vědomostní část se pak soustředí na konkrétní otázky týkající se metodiky TCCC. Šetření dotazníku probíhalo od 31.3.2025 do 9.4.2025. K vytvoření tohoto dotazníku byla využita online platforma Survio. Sběr dat probíhal prostřednictvím distribuce dotazníku na různých online platformách a sociálních sítích.

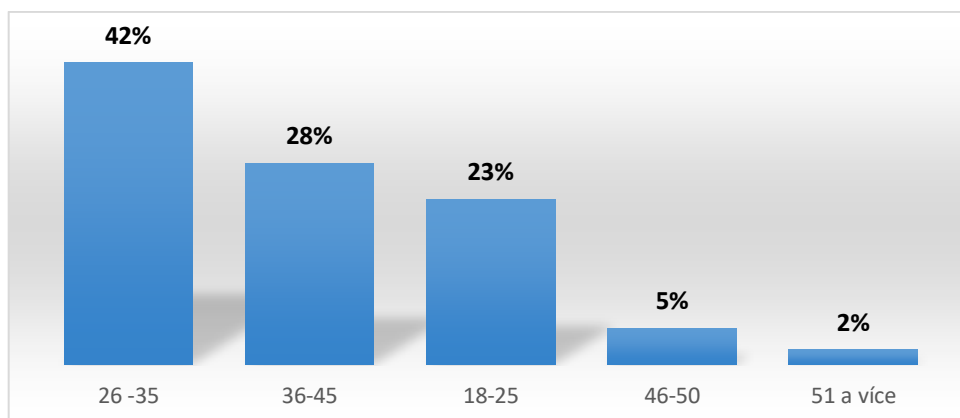
Informativní část:

Otázka číslo 1. Vaše pohlaví?

Dotazníkového šetření se zúčastnili převážně muži, kteří tvořili 92 % všech respondentů. Ženy byly v menšině, jejich zastoupení činilo pouze 8 %.

Otázka číslo 2. Do jaké věkové skupiny patříte?

Druhá otázka dotazníku se zaměřila na věkové složení respondentů. Nejpočetnější skupinu (43 %) tvořili účastníci ve věku 26 až 35 let, konkrétně 39 mužů a 4 ženy. Druhou největší skupinou (28 %) byla věková kategorie 36 až 45 let, zahrnující 27 mužů a jednu ženu. Skupina respondentů ve věku 18 až 25 let představovala 22 % (20 mužů a 2 ženy). Do kategorie 46 až 50 let spadalo 5 % respondentů (4 muži a jedna žena) a nejméně početnou skupinou (2 %) byli účastníci ve věku 51 let a více, a to dva muži.



Obrázek 10 Graf odpovědi na otázku – Do jaké věkové skupiny patříte, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 3. Absolvoval/a jste kurz Combatlife Saver/Tactical Combat Casualty Care?

Z celkového počtu účastníků průzkumu se 28 % zúčastnilo kurzu Combat Lifesaver/Tactical Combat Casualty Care. Mezi nimi převažovali muži, nejčastěji ve věku 26 až 35 let, kteří tvořili asi 15 % všech dotazovaných. Druhou nejpočetnější skupinou byli muži ve věku 18 až 25 let, představující přibližně 9 % účastníků kurzu. Zbylá 3 % účastníků kurzu tvořili muži ve věkové skupině 36 až 45 let. Pouze jedna žena ve věku 26 až 35 let tento kurz absolvovala.

Otázka číslo 4. Probíhá zdravotní příprava na jednotce pravidelně?

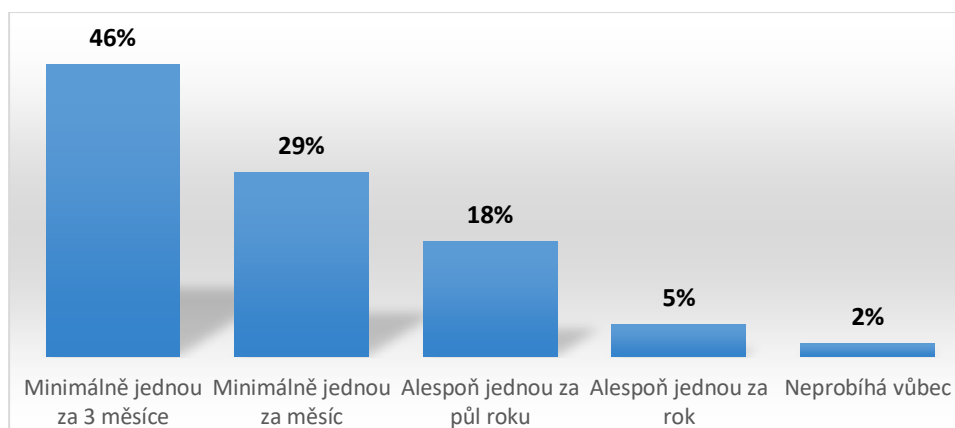
Většina dotazovaných 67 % uvedla, že zdravotní příprava v jejich jednotce není pravidelná, zatímco 33 % uvedlo, že ano. Z celkového počtu odpovídajících tvořili muži výraznou většinu 92 %, ženy pak menšinu 8 %. Pravidelnou zdravotní přípravu častěji zmiňovali muži ve věkové kategorii 36 až 45 let. Naopak, mezi těmi, kteří se vyjádřili, že příprava neprobíhá pravidelně, převažovali příslušníci ve věkových skupinách 36–45 let a 18–25 let. Co se týče pohlaví, pouze jedna žena uvedla, že zdravotní příprava je pravidelná, zatímco ostatní respondentky uvedly, že probíhá spíše nepravidelně.

Otázka číslo 5. Jak často ve vaší jednotce probíhá zdravotní příprava?

Na otázku týkající se frekvence zdravotní přípravy na jednotce nejčastěji respondenti odpovídali, že probíhá jednou za tři měsíce (46 %). Dalších 29 % uvedlo, že probíhá jednou měsíčně. Méně častá příprava – alespoň jednou za půl roku nebo rok – byla uvedena 18 % a 5 % respondentů. Pouze 2 % uvedla, že zdravotní příprava vůbec neprobíhá. Výsledky ukazují, že i když příprava probíhá, její četnost se mezi jednotkami výrazně liší.

Co se týče věku respondentů a četnosti zdravotní přípravy, nejčastěji uváděli frekvenci třikrát měsíčně nebo alespoň jednou měsíčně účastníci ve věkových skupinách 26–35 let a 18–25 let. Tito respondenti, kteří často slouží u bojových jednotek s vyšším důrazem na opakované praktické procvičování, tuto frekvenci uváděli s větší pravděpodobností. Věkové skupiny 36–45 let a 46–50 let se k této otázce stavěly spíše zdrženlivě a častěji volily odpovědi „alespoň jednou za půl roku“ nebo alespoň jednou za rok, což může souviset s jejich odlišným postavením v rámci jednotek nebo s jejich organizačními úkoly.

Ženy častěji uváděly, že zdravotní příprava probíhá minimálně jednou za tři měsíce. Všechny ostatní uvedly, že se výuka koná alespoň jednou za půl roku, přičemž pouze jedna respondentka odpověděla, že probíhá jednou za měsíc. Tento údaj může souviset s tím, že ženy zastávají v jednotkách různorodé pozice a nejsou vždy součástí intenzivnějšího výcviku, který je typický například pro bojové jednotky.



Obrázek 11 Graf odpovědi na otázku – Jak často ve vaší jednotce probíhá zdravotní příprava, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 6. Kdo vede výuku ve zdravotní přípravě?

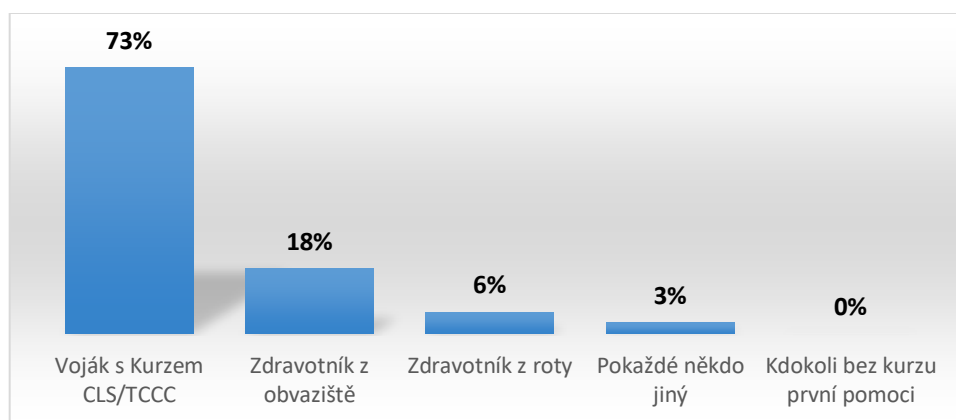
Z odpovědí na otázku č. 6 vyplývá, že ve 73 % případů vede zdravotní přípravu voják s kurzem CLS/TCCC. Tuto možnost nejčastěji uváděli muži ve věkové kategorii 26–35 let, následovaní muži z věkové skupiny 18–25 let, dále pak muži ve věku 36–45 let. Tuto variantu uvedla pouze jedna žena.

Možnost, že výuku vede zdravotník z obvaziště, označilo 5 žen. Nejčastěji šlo o věkovou kategorii 36–45 let, kde se objevily i odpovědi od mužů.

Odpověď, že výuku vede zdravotník z rot, označily dvě ženy, a to ve věkové kategorii 18–25 let a 46–50 let.

Varianta „výuku pokaždé vede někdo jiný“ se objevila u 3 % respondentů, konkrétně u mužů ve věkové kategorii 46–50 let a 51 let a více.

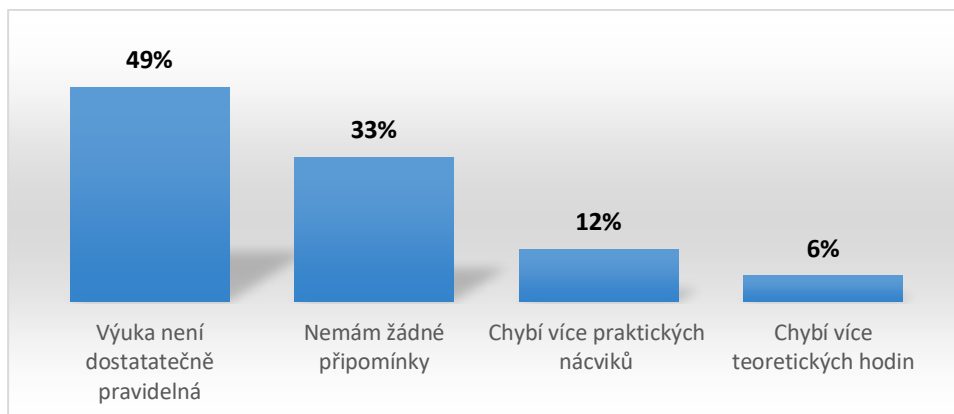
Možnost, že výuku vede osoba bez kurzu první pomoci, nezvolil žádný z respondentů.



Obrázek 12 Graf odpovědi na otázku – Kdo vede výuku ve zdravotní přípravě, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 7. Jaké jsou vaše největší připomínky k současné výuce?

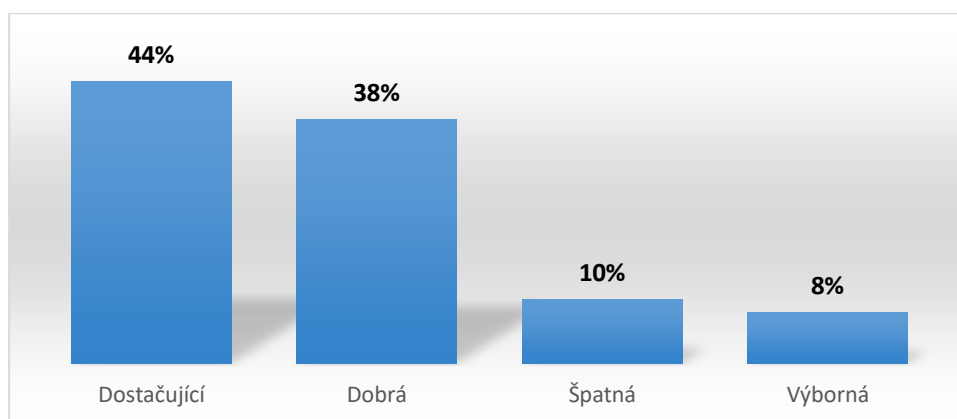
Z odpovědí na otázku č. 7 vyplynulo, že nejčastější připomínkou respondentů bylo, že výuka není dostatečně pravidelná. Tuto odpověď uváděli především muži ve věkové kategorii 26–35 let, následovaní muži ve věku 18–25 let. Naopak ženy nejčastěji uvedly, že k výuce nemají žádné připomínky. Stejnou odpověď zvolili i muži ve věkové skupině 36–45 let a vyšší.



Obrázek 13 Graf odpovědi na otázku – Jaké jsou vaše největší připomínky k současné výuce, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 8. Myslíte si, že současná úroveň vybavení pro praktickou výuku zdravotní přípravy je?

Na otázku č. 8, která zjišťovala, jak respondenti hodnotí současnou úroveň vybavení pro praktickou výuku zdravotní přípravy, nejčastěji zaznívala odpověď, že vybavení je dostatečné. Tuto možnost uváděli především muži ve věkové kategorii 36–45 let, následováni muži ve věku 26–35 let. Odpověď „dobré“ nejčastěji zvolili muži ve věku 18–25 let a tři ženy ve věkovém rozpětí 18 až 35 let. Za zmínku stojí i to, že nejvíce žen uvedlo, že vybavení pro praktickou výuku hodnotí jako „výborné“.



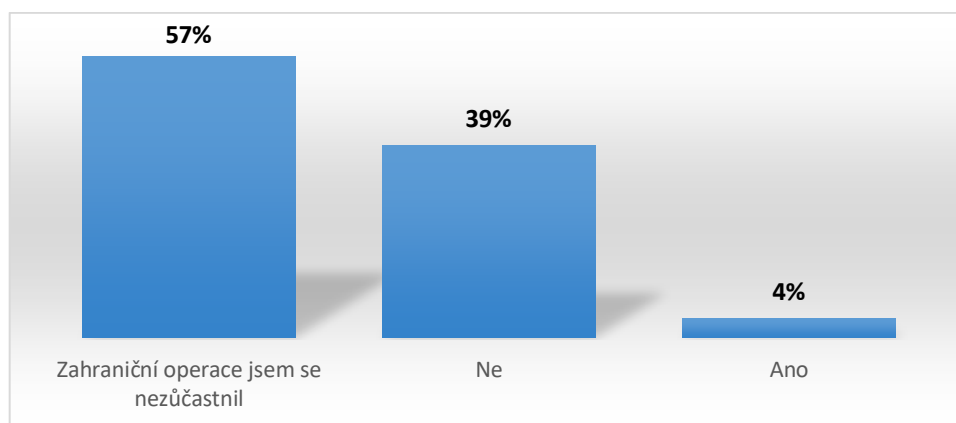
Obrázek 14 Graf odpovědi na otázku – Myslíte si, že současná úroveň vybavení pro praktickou výuku zdravotní přípravy je, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 9. Účastnil/a jste se v AČR výcviku/cvičení zaměřeného na poskytování první pomoci v rámci mezinárodní spolupráce?

Na otázku zaměřenou na účast ve výcviku či cvičení AČR, které bylo orientováno na poskytování první pomoci v rámci mezinárodní spolupráce, odpovědělo kladně 32 % respondentů. Tuto zkušenost uvedli především muži ve věkové kategorii 26–35 let a čtyři ženy, a to ve věku 26–35 let a 46–50 let. Většina respondentů (68 %) však uvedla, že se takového výcviku nezúčastnila. Tato odpověď převažovala zejména u mužů ve věku 18–25 let.

Otázka číslo 10. Máte zkušenosti s poskytováním první pomoci v bojových podmínkách na zahraniční operaci?

Na otázku týkající se zkušeností s poskytováním první pomoci v bojových podmínkách během zahraniční operace uvedlo 57 % respondentů, že se žádné mise nezúčastnili. Tento údaj byl nejčastější především u mužů ve věku 18–25 let a také u žen – konkrétně pět z nich tuto odpověď zvolilo ve věkových kategoriích 18–25 a 26–35 let. Dalších 39 % respondentů odpovědělo, že sice zahraniční misi absolvovali, ale s poskytováním první pomoci v bojových podmínkách nemají osobní zkušenost. Pouze 4 % dotázaných uvedla, že tyto zkušenosti mají – jednalo se o jednoho muže ve věku 26–35 let a tři muže ve věkových skupinách 36–45 a 46–50 let.



Obrázek 15 Graf odpovědi na otázku – Máte zkušenosti s poskytováním první pomoci v bojových podmínkách na zahraniční operaci, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 11. Setkal/a jste se s reálným zraněním v civilním prostředí, kde bylo nutné poskytnout první pomoc (jako jsou hromadné dopravní nehody a podobné situace?).

Na otázku zaměřenou na zkušenosti s poskytováním první pomoci při reálném zranění v civilním prostředí (např. při hromadných dopravních nehodách nebo jiných krizových situacích) uvedlo 92 % respondentů, že se s podobnou událostí dosud nesetkali. Tato odpověď převažovala zejména u mužů ve věkové kategorii 18–25 let a zazněla rovněž od všech dotázaných žen. Pouze 8 % respondentů uvedlo, že již měli zkušenost s poskytováním první pomoci v civilním prostředí. Konkrétně se jednalo o jednoho muže ve věku 46–50 let, jednoho muže staršího 51 let, dva muže ve věkové skupině 36–45 let a čtyři muže ve věku 26–35 let.

Otázka číslo 12. Setkal/a jste se někdy v zahraničí (mimo vojenské nasazení) se situací, kdy bylo nutné poskytnout první pomoc?

Na otázku týkající se zkušeností s poskytováním první pomoci v zahraničí mimo vojenské nasazení odpovědělo 98 % respondentů záporně – se situací, kdy by bylo nutné poskytnout první pomoc, se v tomto kontextu dosud nesetkali. Pouze 2 % respondentů uvedla, že takovou zkušenost mají. Konkrétně šlo o muže ve věkové kategorii 36–45 let.

Otázka číslo 13. Poskytoval jste někdy někomu kardiopulmonální resuscitaci (KPR)?

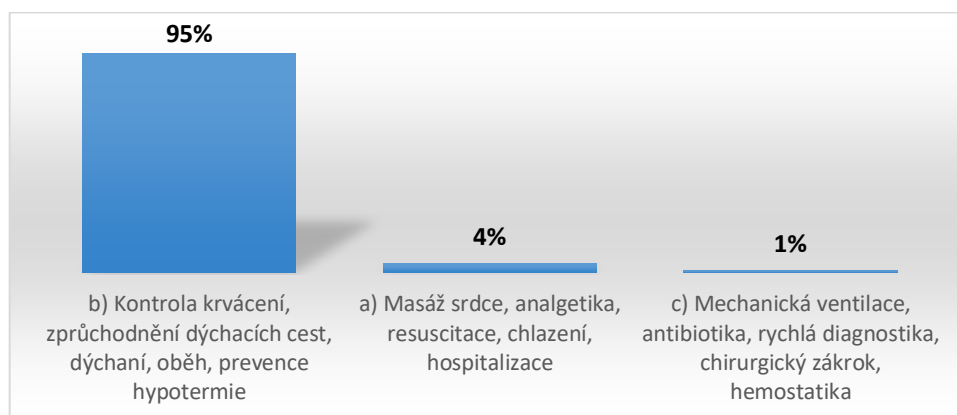
Na otázku týkající se praktické zkušenosti s prováděním kardiopulmonální resuscitace (KPR) uvedlo 76 % respondentů, že tuto činnost nikdy neprováděli. Zbývajících 24 % má s KPR osobní zkušenost. Konkrétně se jednalo o čtyři muže ve věku 18–25 let, šest mužů ve věkové kategorii 26–35 let, sedm mužů ve věku 36–45 let, dva muže ve věku 46–50 let a jednoho muže staršího 51 let. Mezi ženami uvedly zkušenost s provedením KPR čtyři respondenty – dvě ve věkové kategorii 26–35 let, jedna ve věku 36–45 let a jedna ve věku 46–50 let.

Vědomostní test:

Otázka číslo 14. Co to znamená metoda MARCH používaná v TCCC?

Správná odpověď: b) Kontrola krvácení, zprůchodnění dýchacích cest, dýchání, oběh, prevence hypotermie

V této otázce týkající se metody MARCH používané v TCCC (Tactical Combat Casualty Care) správně odpovědělo správně 95 % respondentů, kteří vybrali správnou odpověď (b).

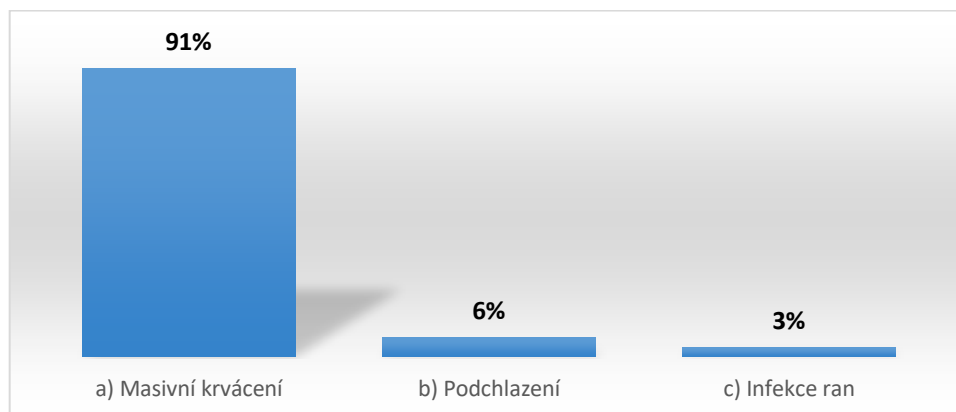


Obrázek 16 Graf odpovědi na otázku – Co to znamená metoda MARCH používaná v TCCC, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 15. Co je hlavní příčinou úmrtí na bojišti, které lze předcházet?

Správná odpověď: a) Masivní krvácení

V této otázce týkající se hlavní příčiny úmrtí na bojišti, které lze předcházet, správně odpovědělo 91 % respondentů.

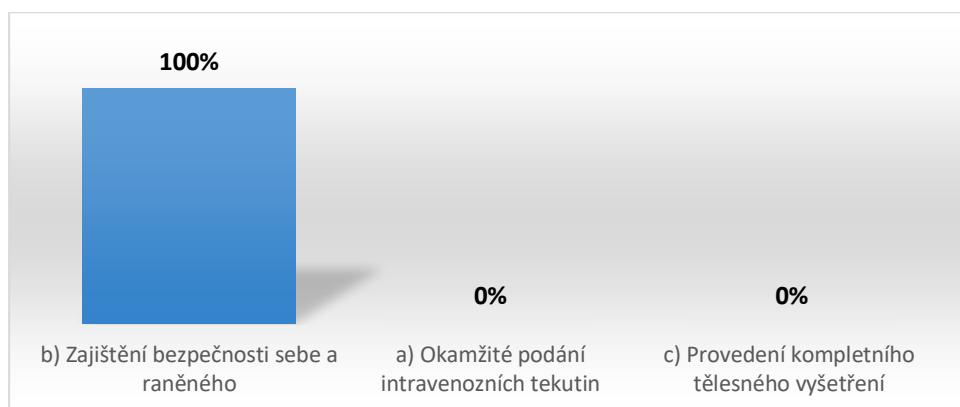


Obrázek 17 Graf odpovědi na otázku – Co je hlavní příčinou úmrtí na bojišti, které lze předcházet, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 16. Jaký je první krok při ošetřování raněného v rámci TCCC?

Správná odpověď: b) zajištění bezpečnosti sebe a raněného

Na tuto otázku týkající se prvního kroku při ošetřování raněného v rámci TCCC odpověděli všichni respondenti správně, což ukazuje na vysokou úroveň znalostí o základních postupech první pomoci v bojových podmínkách.

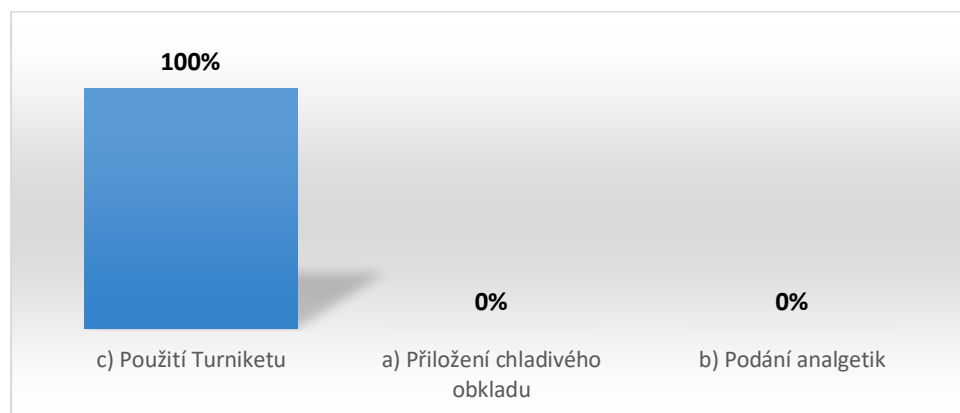


Obrázek 18 Graf odpovědi na otázku – Jaký je první krok při ošetřování raněného v rámci TCCC, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 17. Jaký je nejúčinnější způsob zastavení masivního krvácení v TCCC?

Správná odpověď: c) Použití Turniketu

V této otázce týkající se nejúčinnějšího způsobu zastavení masivního krvácení v TCCC odpověděli všichni respondenti správně. To ukazuje na vynikající úroveň znalostí o klíčových zásadách poskytování první pomoci.

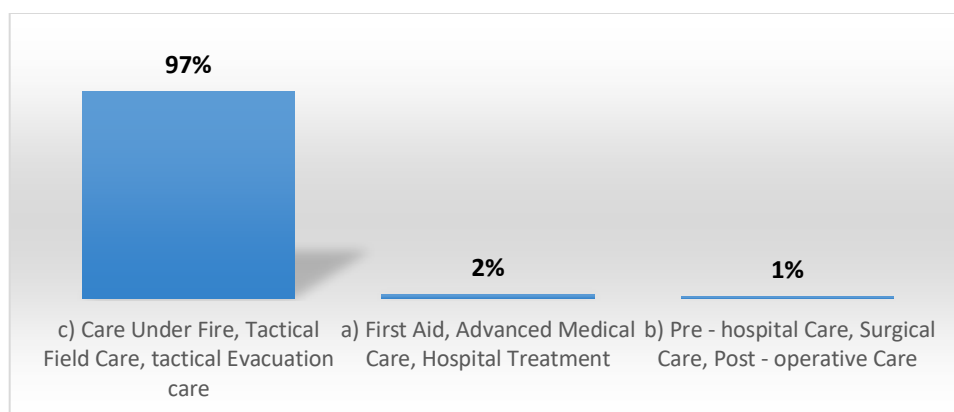


Obrázek 19 Graf odpovědi na otázku – Jaký je nejúčinnější způsob zastavení masivního krvácení v TCCC, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 18. Jaké jsou tři hlavní fáze TCCC?

Správná odpověď: *c) Care Under Fire, Tactical Field Care, Tactical Evacuation Care*

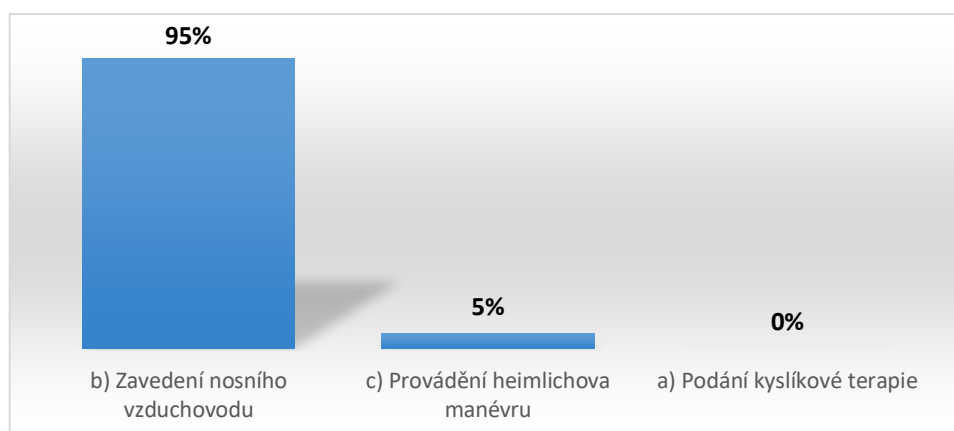
Na otázku týkající se tří hlavních fází TCCC odpovědělo správně 97 % respondentů. 2 % zvolila odpověď za a) a 1 % odpověď za (b), což naznačuje, že většina respondentů má dobré znalosti o strukturovaném postupu v rámci taktické první pomoci.



Obrázek 20 Graf odpovědi na otázku – Jaké jsou tři hlavní fáze TCCC, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 19. Který způsob zprůchodnění dýchacích cest se v TCCC nejčastěji používá? Správná odpověď: *b) Zavedení nosního vzduchovodu*

V této otázce týkající se způsobu zprůchodnění dýchacích cest, který se v TCCC nejčastěji používá, odpovědělo správně 95 % respondentů. 5 % zvolilo odpověď (c), zatímco odpověď (a) nebyla zvolena žádným respondentem. Tento výsledek ukazuje, že většina respondentů má správné povědomí o metodách zprůchodnění dýchacích cest v TCCC.

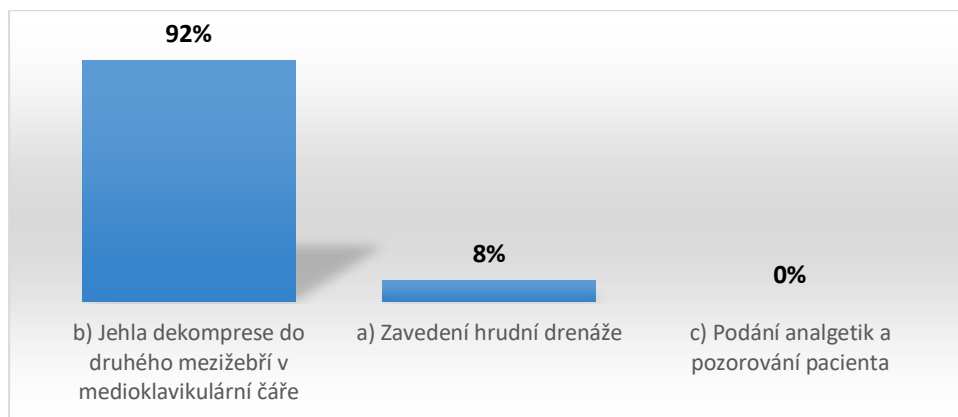


Obrázek 21 Graf odpovědi na otázku – Který způsob zprůchodnění dýchacích cest se v TCCC nejčastěji používá, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 20. Jaká je doporučená léčba tenzního pneumotoraxu v rámci TCCC?

Správná odpověď: *b) Jehla dekomprese do druhého mezižebří v medioklavikulární čáře*

Na otázku týkající se doporučené léčby tenzního pneumotoraxu v rámci TCCC odpovědělo správně 92 % respondentů. 8 % zvolilo odpověď týkající se hrudní drenáže, přičemž žádný respondent nevybral odpověď (c). Tento výsledek naznačuje, že většina respondentů má správné znalosti o postupech při léčbě tenzního pneumotoraxu v bojových podmínkách.

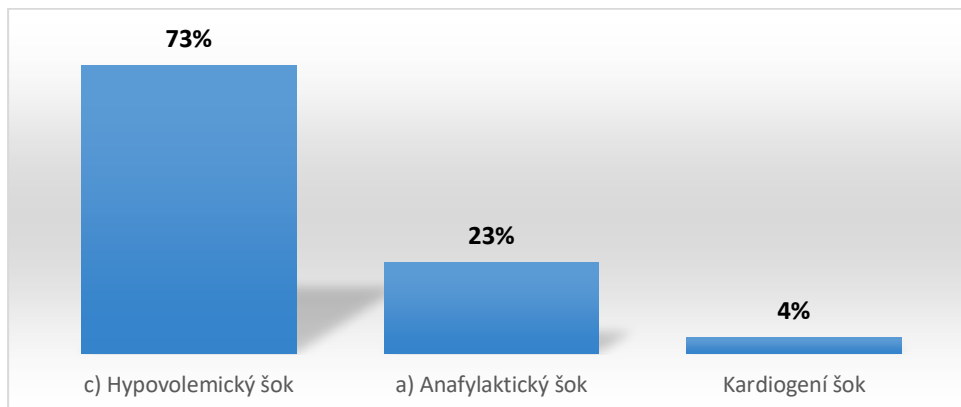


Obrázek 22 Graf odpovědi na otázku – Jaká je doporučená léčba tenzního pneumotoraxu v rámci TCCC, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 21. jaká je nejčastější příčina šoku u raněných vojáků na bojišti?

Správná odpověď: *c) Hypovolemický šok*

Na otázku týkající se nejčastější příčiny šoku u raněných vojáků na bojišti odpovědělo správně 73 % respondentů. 23 % zvolilo odpověď týkající se anafylaktického šoku a 4 % odpověděli kardiogenní šok. Tento výsledek ukazuje, že většina respondentů má správné povědomí o hlavní příčině šoku u vojáků na bojišti.

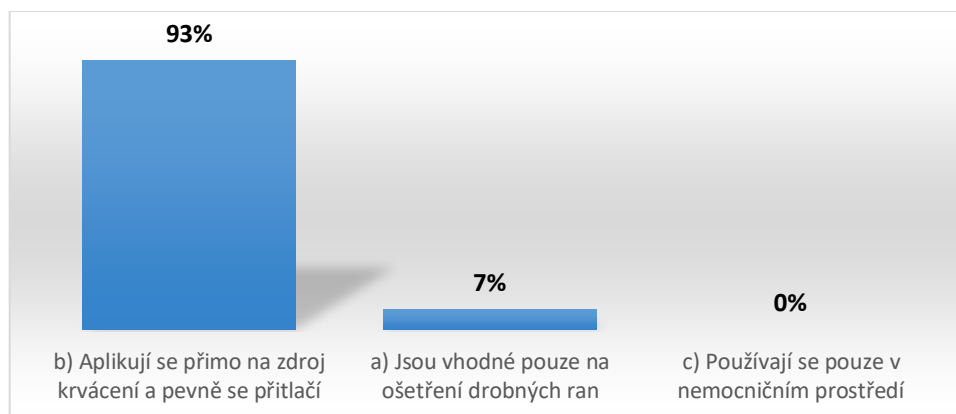


Obrázek 23 Graf odpovědi na otázku – Jaká je nejčastější příčina šoku u raněných vojáků na bojišti, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 22. Která zásada platí pro používání hemostatických obvazů?

Správná odpověď: b) Aplikují se přímo na zdroj krvácení a pevně se přitlačí

Na tuto otázku týkající se zásady pro používání hemostatických obvazů odpovědělo správně 93 % respondentů. 7 % zvolilo nesprávnou odpověď.

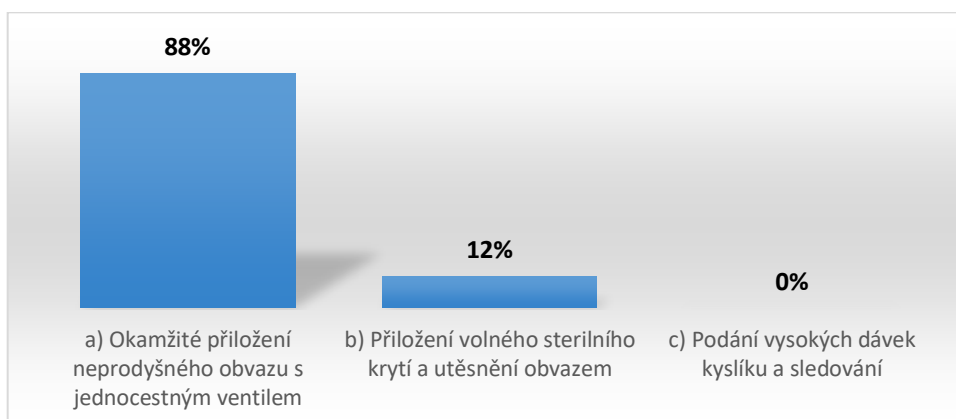


Obrázek 24 Graf odpovědi na otázku – Která zásada platí pro používání hemostatických obvazů, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 23. Jaký je správný postup při podezření na otevřený pneumotorax?

Správná odpověď: c) Okamžité přiložení neprodyšného obvazu s jednocestným ventilem

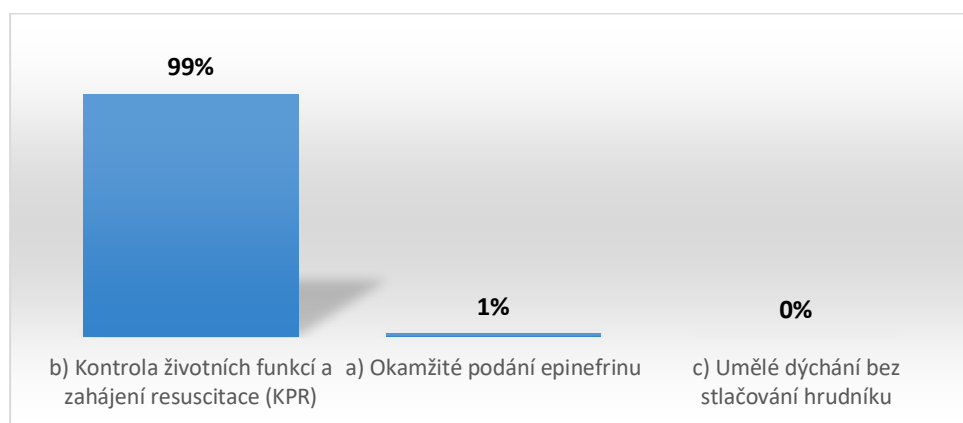
Na tuto otázku týkající se správného postupu při podezření na otevřený pneumotorax odpovědělo správně 88 % respondentů. 12 % zvolilo nesprávnou odpověď.



Obrázek 25 Graf odpovědi na otázku – Jaký je správný postup při podezření na otevřený pneumotorax, (Vlastní, 2025)

Otázka číslo 24. Co je první krok při resuscitaci dospělého pacienta, který je v zástavě oběhu? Správná odpověď: b) Kontrola životních funkcí a zahájení resuscitace (KPR)

V otázce týkající se prvního kroku při resuscitaci dospělého pacienta v zástavě oběhu odpovědělo správně 99 % respondentů, přičemž pouze 1 % odpovědělo nesprávně. Tento výsledek ukazuje na vynikající úroveň znalostí mezi respondenty ohledně správného postupu při resuscitaci.



Obrázek 26 Graf odpovědi na otázku – Co je první krok při resuscitaci dospělého pacienta, který je v zástavě oběhu, (Vlastní, 2025)

Vyhodnocení současného stavu přípravy příslušníků Armády České republiky na poskytování první pomoci:

Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit úroveň znalostí a zkušeností respondentů s první pomocí, zejména v kontextu Taktické první pomoci (TCCC), a také získat přehled o současné zdravotní přípravě v rámci Armády České republiky. Dotazník byl distribuován mezi příslušníky AČR u 74. Mechanizovaného praporu v Bučovicích se zaměřením na jejich zkušenosti a názory týkající se pravidelnosti a efektivity zdravotní přípravy, školení, a dostupného vybavení.

Dotazníkové šetření vyplnilo celkem 100 příslušníků ozbrojených sil, z nichž 92 % tvořili muži a 8 % ženy. Věkové rozpětí respondentů bylo poměrně široké. Nejvíce zastoupena byla věková skupina 26–35 let (43 %), následovaná skupinou 36–45 let (28 %) a 18–25 let (22 %). Skupinu respondentů ve věku 46–50 let tvořilo 5 % a věkovou kategorii 51 a více let zastupovali 2 % dotázaných.

Mezi muži byla nejpočetněji zastoupena věková skupina 26–35 let (39 %), dále skupina 36–45 let (27 %) a následně věková kategorie 18–25 let (20 %). V menším počtu byli zastoupeni muži ve věku 46–50 let (4 %) a pouze 2 % mužů spadalo do věkové kategorie 51 a více let.

Z osmi žen, které se šetření zúčastnily, byly nejvíce zastoupeny respondentky ve věku 26–35 let (čtyři ženy), následované dvěma ženami ve věku 18–25 let. Po jedné ženě se nacházelo ve věkových kategoriích 36–45 a 46–50 let.

Z celkových údajů je patrné, že nejvíce respondentů pocházelo ze středních věkových kategorií, což může poukazovat na to, že dotazník vyplňovali především vojáci s určitou mírou profesní zkušenosti.

Pokud jde o odborné kurzy, 28 % respondentů absolvovalo kurz Combat Lifesaver (CLS) nebo Tactical Combat Casualty Care (TCCC), což může naznačovat rozdíly v připravenosti jednotlivých jednotek, vzhledem k tomu, že 72 % respondentů tento kurz neabsolvovalo. To se odráží i v odpovědích týkajících se pravidelnosti a kvality zdravotní přípravy na jednotkách – pouze 33 % respondentů uvedlo, že zdravotní příprava probíhá pravidelně, přičemž 67 % z nich odpovědělo záporně, což svědčí o prostorách pro zlepšení v této oblasti.

Pokud jde o zkušenosti s poskytováním první pomoci, pouze malá část respondentů měla reálnou zkušenost s poskytováním první pomoci v bojových podmínkách nebo v rámci mezinárodní spolupráce, tak i v civilním prostředí.

Ve vědomostní části dotazníku dosáhli respondenti celkově velmi dobrých výsledků, přičemž ve většině otázek správně odpovědělo přes 90 % účastníků. Nejvyšší úspěšnost byla dosažena v otázkách zaměřených na správný postup při resuscitaci a první kroky při ošetřování raněného, což svědčí o solidní znalosti základních zásad první pomoci. Naopak, některé otázky jako například nejčastější příčina šoku u raněných vojáků na bojišti vykazaly menší procento správně odpovědí, což ukazuje na prostor pro zlepšení.

Výsledky dotazníkového šetření ukazují, že většina respondentů má dobré povědomí o základech první pomoci a TCCC, avšak existují oblasti, kde by bylo vhodné zvýšit frekvenci školení a zaměřit se na praktické zkušenosti.

5 SWOT ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU PŘÍPRAVY PŘÍSLUŠNÍKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY NA POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

V rámci druhé kapitoly praktické části je využita SWOT analýza, která má za cíl porovnat, jak jsou na tom vojáci se zdravotní přípravou. SWOT analýza je nástroj, který slouží k hodnocení klíčových faktorů, jež ovlivňují organizaci, projekt nebo jednotlivce. Tato metoda se zaměřuje na čtyři hlavní oblasti. Silné stránky (Strengths), slabé stránky (Weaknesses), příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats). Pomáhá při formulování strategií tím, že umožňuje identifikovat interní faktory, které mohou podporovat úspěch, stejně jako externí faktory, které mohou představovat výzvy. Silné stránky se týkají aspektů, které organizace zvládá dobře a poskytují jí konkurenční výhodu jako například vysoce kvalifikovaný personál. Slabé stránky naopak označují oblasti, kde organizace zaostává nebo čelí problémům, například nízká finanční stabilita. Příležitosti se zaměřují na externí faktory, které mohou organizaci přinést výhody, například technologické inovace. Hrozby jsou naopak externí faktory, které mohou organizaci ohrozit, jako jsou ekonomické krize, silná konkurence.

Silné Stránky	Slabé stránky
Vysoká úroveň teoretických znalostí CLS/TCCC	Nedostatečná pravidelnost výcviku na jednotkách
Kvalifikovaný personál ve výuce	Nízký podíl vojáků s kurzem TCCC
Zkušenosti vojáků z civil. i mezinárodní prostředí	Nízká úroveň účasti na mezinárodních výcvicích
Pravidelná výuka u některých jednotek	Lepší vybavení pro nácviky
Příležitosti	Hrozby
Zvýšená frekvence pravidelnosti výcviku	Finanční a materiální omezení
Vyslání více vojáků na kurzy CLS/TCCC	Málo zdravotní přípravy v některých jednotkách
Rozšířená spolupráce se zahraniční. Partnery	Závislost na jednotlivcích s kurzem TCCC
Využití moderních výuk. technologií a simulací	Příliš teoretická orientace u některých jednotek

Tabulka 1 SWOT, (Vlastní, 2025)

Silné stránky:**1. Vysoká úroveň teoretických znalostí CLS/TCCC**

Vědomostní otázky v dotazníku ukázaly, že většina respondentů má velmi dobré teoretické znalosti týkající se poskytování první pomoci v bojových podmínkách podle zásad TCCC. V několika otázkách dosahovala úspěšnost odpovědí až 100 %, což poukazuje na solidní povědomí o prioritách při záchraně života.

2. Zkušenosti vojáků z civilního i mezinárodního prostředí.

I když část respondentů neměla zkušenosti z bojových operací, někteří se již setkali s reálnou potřebou první pomoci v civilních nebo zahraničních podmínkách. Tento kontakt s praxí přispívá k celkovému posílení schopností vojáků reagovat ve stresových situacích a aplikovat nabyté znalosti v praxi.

3. Kvalifikovaný personál ve výuce

Velká část respondentů v dotazníku uvedla, že výuku zdravotní přípravy na jejich jednotkách vede voják s kurzem CLS nebo TCCC, nebo zdravotníci. Tato skutečnost podporuje kvalitu výcviku, protože výuku zajišťují osoby s adekvátním výcvikem a zkušenostmi.

4. Pravidelná výuka u některých jednotek

Ačkoliv zdravotní příprava není plošně pravidelná, část jednotek uvádí, že probíhá alespoň jednou za 3 měsíce nebo měsíčně. To svědčí o snaze některých velitelů zajistit pravidelný trénink, což lze považovat za dobrý základ pro rozvoj systematictější výuky.

Kategorie	Faktor	Váha	Body	Výsledek
Silné stránky	Vysoká úroveň teoretických znalostí CLS/TCCC	5	0,5	2,5
	Kvalifikovaný personál ve výuce	4	0,4	1,6
	Zkušenosti vojáků z civ. i mez. prostředí	4	0,4	1,6
	Pravidelná výuka u některých jednotek	3	0,3	0,9
Celkem				6,6

Tabulka 2 SWOT analýza – Silné stránky, (Vlastní 2025)

Slabé stránky:**1. Nedostatečná pravidelnost výcviku na jednotkách.**

Až 67 % respondentů uvedlo, že zdravotní příprava na jejich jednotce neprobíhá pravidelně. Tato skutečnost může negativně ovlivnit připravenost vojáků v krizových situacích, protože nedostatek pravidelného tréninku vede k vyhasínání znalostí a dovedností.

2. Nízký podíl vojáků s kurzem CLS/TCCC.

Pouze 28 % respondentů absolvovalo kurz Combat Lifesaver (CLS) nebo Tactical Combat Casualty Care (TCCC), což ukazuje na potenciální mezery v odborné přípravě.

3. Nízká úroveň účasti na mezinárodních cvičeních.

Z výzkumu vyplývá, že 68 % respondentů se nikdy neúčastnilo výcviku nebo cvičení zaměřeného na první pomoc v rámci mezinárodní spolupráce. Tento nedostatek zkušeností z prostředí se zahraničními partnery může znamenat nižší adaptabilitu na odlišné procedury a vybavení.

4. Lepší vybavení pro nácviky.

Téměř polovina respondentů, shledává současné vybavení pro praktická cvičení jako dostatečné.

Kategorie	Faktor	Váha	Body	Výsledek
Slabé stránky	Nedostatečná pravidelnost výcviku	-5	-0,2	-1
	Nízký podíl vojáků s kurzem CLS/TCCC	-4	-0,2	-0,8
	Nízká úroveň účasti na mezinárodních cviče.	-3	-0,2	-0,6
	Lepší vybavení pro nácviky	3	-0,2	-0,6
Celkem				3

Tabulka 3 SWOT analýza – Slabé stránky, (Vlastní, 2025)

Příležitosti:**1. Zvýšení frekvence a pravidelnosti výcviku.**

Zavedení častějších zdravotních cvičení například každý měsíc.

2. Vyslání více vojáků na kurzy CLS/TCCC.

Vysláním více vojáků na kurz, představuje výraznou příležitost ke zvýšení celkové zdravotní připravenosti, nicméně jejich absolvování je často závislé na konkrétní pozici vojáka či možnostech útvaru.

3. Rozšíření spolupráce se zahraničními partnery.

Zvýšení účasti vojáků na mezinárodních cvičeních a kurzech zaměřených na první pomoc může vést ke sdílení zkušeností a adaptaci na různé taktické podmínky a vyšší spolupráci v rámci NATO a EU.

4. Využití moderních výukových technologií a simulací.

Nasazení virtuální reality (VR), simulátorů nebo e-learningových platform umožní efektivnější výcvik, především v realistických scénářích, které vojáky připraví na stresové situace bez nutnosti složité logistiky.

Kategorie	Faktor	Váha	Body	Výsledek
Příležitosti	Zvýšení frekvence a pravidelnosti výcviku	5	0,4	2
	Vyslání více vojáků na kurzy CLS/TCCC	4	0,3	1,2
	Rozšíření spolupráce se zahraničními partnery	4	0,3	1,2
	Využití moderních výuk. technologií a simulací	5	0,2	1
Celkem				5,4

Tabulka 4 SWOT analýza – Příležitosti, (Vlastní, 2025)

Hrozby:**1. Finanční a materiální omezení.**

Pokud nebudou k dispozici dostatečné finanční prostředky na vybavení a školení, může to ztížit implementaci nových výcvikových programů a metod.

2. Podcenění významu zdravotní přípravy v některých jednotkách.

Z výsledků vyplývá, že v některých případech je zdravotní přípravě přisuzována nízká priorita, což může být důsledkem nedostatku času, personálu nebo materiálního vybavení.

3. Závislost na jednotlivcích s kurzem CLS/TCCC.

Z výzkumu vyplynulo, že výuku často zajišťují pouze vojáci s absolvovaným kurzem CLS/TCCC (28 %). Pokud je výcvik závislý na malém počtu kvalifikovaných osob, může při jejich nepřítomnosti dojít k omezení nebo přerušení výuky.

4. Přílišná teoretická orientace u některých jednotek.

Někteří respondenti uvedli, že jim chybí více praktických nácviků. Tento nedostatek praktických simulací a realistických scénářů může vést k tomu, že vojáci znají správné postupy jen v teorii, ale do praxe už si nemusejí být jistí.

Kategorie	Faktor	Váha	Body	Výsledek
Hrozby	Finanční a materiální omezení.	-5	-0,2	-1
	Málo zdrav. přípravy v některých jednotkách.	-4	-0,3	-1,2
	Závislost na jednotlivcích s kurzem TCCC	-5	-0,3	-1,5
	Přílišná teoretická orientace u některých jednotek	-4	-0,2	-0,8
Celkem				4,5

Tabulka 5 SWOT analýza – Hrozby, (Vlastní, 2025)

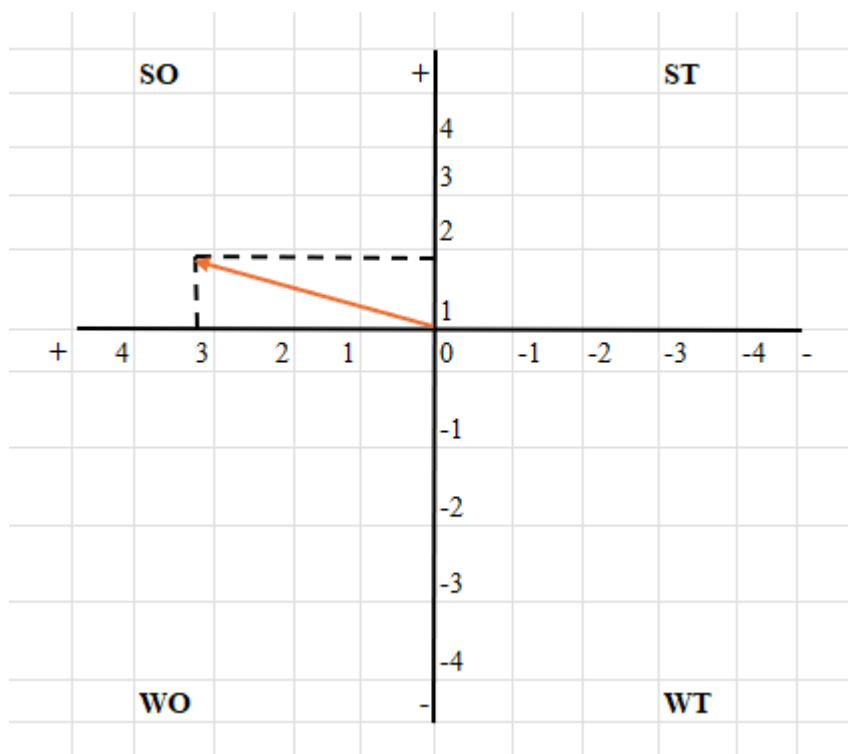
Tabulka SWOT s bodovým a váhovým hodnocením:

Kategorie	Faktor	Váha	Body	Výsledek
Silné stránky	Vysoká úroveň teoretických znalostí	5	0,5	2,5
	Kvalifikovaný personál	4	0,4	1,6
	Zkušenosti vojáků z civ. i mezinárodních výcvicích	4	0,4	1,6
	Pravidelná výuka u některých jednotek	3	0,3	0,9
Celkem				6,6
Slabé stránky	Nedostatečná pravidelnost výcviku	-5	-0,2	-1
	Nízký podíl vojáků s kurzem CLS/TCCC	-4	-0,2	-0,8
	Nízká úroveň účasti na mezinárodních cvičeních	-3	-0,2	-0,6
	Lepší vybavení pro nácviky	-3	-0,2	-0,6
Celkem				-3
Příležitosti	Zvýšení frekvence a pravidelnosti výcviku	5	0,4	2
	Vyslání více vojáků na kurzy CLS/TCCC	4	0,3	1,2
	Rozšíření spolupráce se zahraničními partnery	4	0,3	1,2
	Využití moderních výuk. Technologií a simulací	5	0,2	1
Celkem				5,4
Hrozby	Finanční a materiální omezení	-5	-0,2	-1
	Málo zdrav. Přípravy v některých jednotkách	-4	-0,3	-1,2
	Závislost na jednotlivcích s kurzem CLS/TCCC	-5	-0,3	-1,5
	Přílišná teoretická orientace u některých jednotek	-4	-0,2	-0,8
Celkem				-4,5

Tabulka 6 SWOT analýza bodové a váhové hodnocení, (Vlastní, 2025)

Výsledné hodnoty pro graf $6,6 - 3 = \underline{3,6}$

Výsledné hodnoty pro graf $5,4 - 4,5 = \underline{0,9}$



Obrázek 27 Graf výsledné hodnoty, (Vlastní, 2025)

Grafický výstup znázorňuje ofenzivní přístup, což implikuje převahu silných stránek nad slabinami a současně větší množství příležitostí oproti hrozbám.

Na základě bodového hodnocení jednotlivých faktorů SWOT analýzy vyšla jako dominantní strategie tzv. *SO strategie* (Strengths – Opportunities), která vychází z převahy silných stránek a příležitostí. Grafický výstup potvrzuje ofenzivní přístup, kdy silné stránky převažují nad slabinami a zároveň existuje více příležitostí než hrozeb. Tento výsledek naznačuje, že jednotky AČR mají dobré výchozí podmínky pro zlepšení zdravotní připravenosti, pokud dokážou efektivně využít svých silných stránek a současných možností rozvoje.

6 NÁVRH NA ZEFEKTIVNĚNÍ PŘÍPRAVY PŘÍSLUŠNÍKŮ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY V RÁMCI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

Na základě výsledků dotazníkového šetření a následné SWOT analýzy lze navrhnout několik kroků ke zefektivnění zdravotní přípravy vojáků Armády České republiky. Tyto návrhy se zaměřují jak na zlepšení současného stavu, tak na využití identifikovaných silných stránek a příležitostí.

Jedním ze základních kroků by mělo být zavedení zdravotní přípravy v rámci jednotlivých jednotek. Minimální četnost výcviku by měla být nastavena, ideálně alespoň jednou měsíčně formou čtyřhodinového bloku, který by měl být veden vyškoleným zdravotnickým instruktorem nebo absolventem CLS/TCCC kurzu.

Dalším klíčovým opatřením je považováno zvýšení účasti vojáků na odborných kurzech CLS a TCCC. Podle výzkumu byly tyto kurzy absolvovány pouze 28 % respondentů, což naznačuje prostor pro zlepšení. Motivací k účasti by mohl být stanoven finanční obnos, kdy by absolventům kurzu byl přiznán měsíční příplatek ve výši 1500 Kč, obdobně jako u jiných odborných kurzů.

Zefektivnění výcviku může být dosaženo nasazením moderních výukových technologií, jako jsou simulátory a trenažéry. Vzhledem k tomu, že analýza byla provedena u příslušníků 74. Mechanizovaného praporu v Bučovicích, je jako ideální příklad uváděn Vojenský výcvikový areál ve Vyškově, kde je umístěno centrum simulačních a trenažerových technologií. Trénink by měl být realizován dvakrát ročně, ve formě týdenního výcviku, čímž by byla zajištěna příležitost pro každého vojáka vyzkoušet si tento typ tréninku.

Posledním, avšak neméně důležitým bodem je považováno zajištění kvalitního výcvikového materiálu. Z dotazníku vyplynulo, že současné vybavení pro praktický výcvik je považováno téměř polovinou respondentů za dostačující. Bylo by vhodné, aby bylo toto vybavení rozšířeno o CLS batohy. Vzhledem k tomu, že každá mechanizovaná rota je tvořena třemi četami a jedním velitelským družstvem, a každá četa je rozdělena na čtyři družstva po devíti lidech, by měl být přidělen jeden CLS batoh pro každé družstvo. Pro jednu rotu by tak bylo zapotřebí celkem 12 CLS batohů, bez velitelského družstva. Pokud by byl tento počet vztáhnut na celý prapor, který zahrnuje tři mechanizované rotu, jež nejčastěji provádějí zdravotní přípravu, bylo by potřeba 36 těchto batohů.

ZÁVĚR

Bakalářská práce si kladla za cíl návrh na zlepšení stavu připravenosti příslušníků Armády České republiky na poskytování první pomoci v bojových podmínkách podle zásad Tactical Combat Casualty Care (TCCC). Na základě teoretických poznatků a praktického dotazníkového šetření bylo možné zhodnotit současný stav zdravotní přípravy vybraných jednotek.

Teoretická část práce přinesla uspořádání a systematický přehled poznatků v oblasti taktické první pomoci (TCCC), které jsou klíčové pro přípravu vojáků na bojové situace. Podrobně byly popsány jednotlivé fáze TCCC, jejich aplikace v praxi.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že většina respondentů má solidní teoretické znalosti v oblasti poskytování první pomoci, avšak v některých oblastech, zejména v pravidelnosti výcviku a praktické připravenosti, byly zjištěny nedostatky. Pouze část respondentů absolvovala specializovaný kurz CLS/TCCC a v mnoha jednotkách není zdravotní příprava systematicky a pravidelně zařazována.

SWOT analýza potvrdila převahu silných stránek a příležitostí, což vedlo k návrhu ofenzivní strategie (SO), zaměřené na posílení stávajících předností prostřednictvím většího využití možností, například zvýšením frekvence výcviku, rozšířením účasti na kurzech CLS/TCCC či implementací moderních technologií do výuky.

Na základě analýzy byly navrženy konkrétní doporučení pro zefektivnění zdravotní přípravy příslušníků AČR. Mezi hlavní návrhy patří zavedení pravidelných praktických nácviků, rozšíření kurzu CLS/TCCC na širší spektrum vojáků, využití moderních výukových nástrojů a posílení mezinárodní spolupráce v oblasti výcviku.

Lze tedy konstatovat, že stanoveného cíle bylo dosaženo. Práce přináší nejen reálný obraz současné úrovně zdravotní přípravy v AČR, ale i návrhy, které mohou přispět ke zvýšení efektivity výcviku a tím i k lepší připravenosti vojáků na krizové situace v podmínkách bojového nasazení.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABSOLUTEMEDICALRESPONSE.COM.AU, 2025. *What Is the AVPU Scale?* [online]. In: Dostupné z: <https://www.absolutemedicalresponse.com.au/avpu-scale-assessing-patient-responsiveness/>. [cit. 2025-04-21].

ACR.MO.GOV.CZ, 2024. *Sekce vojenského zdravotnictví MO*. [online]. Acr.mo.gov.cz. 8.5.2024. Dostupné z: https://acr.mo.gov.cz/struktura/generalni/zn_ns/svz/sekce-vojenskeho-zdravotnictvi-mo-218797/. [cit. 2024-12-23].

BERNATOVÁ, Eva; JUKL, Marek a MARKOVÁ, Jaroslava, 2017. *Základy první pomoci*. 2. vydání. Praha: Český červený kříž. ISBN 978-80-87729-22-9.

BEXAMED.CZ, 2025. *Bexamed Sada march karet*. [online]. Bexamed.cz. Dostupné z: <https://www.bexamed.cz/p/sada-march-karet-10-ks>. [cit. 2025-03-17].

BEXAMED.CZ, 2025. *TRIAGE S.T.A.R.T. třídění*. [online]. Bexamed Lékařská technika zachraňující život. Dostupné z: <https://www.bexamed.cz/triage-s-t-a-r-t-trideni>. [cit. 2025-03-24].

ČESKO, 1999. *Zákon č. 219/1999 Sb., Zákon o ozbrojených silách České republiky*. [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-219#p9>. [cit. 2024-12-23].

DOARMADY.MO.GOV.CZ, 2025. *Agentura vojenského zdravotnictví*. [online]. Doarmady.mo.gov.cz. Dostupné z: <https://doarmady.mo.gov.cz/o-armade/poznejte-armadu/utvary-a-posadky/agentura-vojenskeho-zdravotnictvi>. [cit. 2025-04-11].

DOARMADY.MO.GOV.CZ, 2025. *Organizační struktura*. [online]. Doarmady.mo.gov.cz. Dostupné z: <https://doarmady.mo.gov.cz/o-armade/poznejte-armadu/organizacni-struktura>. [cit. 2025-04-11].

ERC GUIDELINES a KLEMENTA, Bronislav, 2015. *Základní kardiopulmonální resuscitace dospělého a dítěte: Edukační materiál pro pacienty*. Pdf. Fakultní nemocnice Olomouc.

HÁJEK, Marcel, 2015. *Chirurgie v extrémních podmínkách: odborný přehled pro lékaře a zdravotníky na zahraničních praxích*. Praha: Grada. ISBN 978 80-247-4587-9.

HALUZÍKOVÁ, Jana, 2023. *Základy první pomoci a přednemocniční péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1739-0.

KLEIN, Leo a FERKO, Alexander, 2005. *Principy válečné chirurgie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0735-7.

KRÁLOVÁ, Zuzana, 2023. *Medicína je jen jedna aneb zdravotníci pěti národů na Slovensku nacvičovali bojovou situaci* [online]. S. 1. Dostupné z: <https://mise.mo.gov.cz/aktualni-mise/slovensko/zpravodajstvi/medicina-je-jen-jedna-aneb-zdravotnici-peti-narodu-na-slovensku-nacvicovali-bojovou-situaci-242115> [cit. 2025-01-21].

MCALEESE, Peter a AVERY, John, 2012. *Bojový manuál: příručka profesionálního vojáka*. Praha: Naše Vojsko. ISBN 978-80-206-1279-3.

MINISTERSTVO OBRANY ČR, 2024. *Koncepce výstavby Armády České republiky*. Praha: MO ČR. ISBN 978-80-7278-873-6.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2024. *Zásady první pomoci: Při podezření na zástavu krevního oběhu* [online]. Nzip.cz. S. 1. ISSN 2695-0340. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/227-zasady-prvni-pomoci> [cit. 2025-03-18].

MO.GOV.CZ, 2025. *Vojenská Zdravotnická služba*. [online]. Mo.gov.cz. Dostupné z: <https://www.mo.gov.cz/scripts/detail.php?id=121>. [cit. 2025-03-18].

MONTGOMERY, Harold R., 2017. *Tactical Combat Casualty Care QUICK REFERENCE GUIDE*. Online. U.S. Army: U.S. Army. ISBN 978-0-692-90697-2.

NAEMT, 2019. *PHTLS: Prehospital Trauma Life Support, Military Edition: Prehospital, Trauma Life Support, Military Edition* [9. vyd.]. Jones and Bartlett Learning. ISBN 1284180581.

PEŘAN, David; MATHAUSER, Radek a KODET, Jiří, 2017. Vyšetření pacienta postupem ABCDE. *Urgentní medicína*, roč. 20, č. 1, s. 56. ISSN 1212-1924.

PLODR, Michal a PÚDELKA, Ľudovít, 2020. *Urgentní péče v poli*. Brno: Univerzita obrany. ISBN 978-80-7582-159-1.

SEKCE PODPORY MINISTERSTVA OBRANY, 2018. *Combat Lifesaver*. Příloha č. 1 k čj. MO 91337/2018-3416. Praha: Sekce podpory Ministerstva obrany, odbor vojenského zdravotnictví.

SOF, Eric, 2018. What is a 9line MEDEVAC and easy procedures to call it. [online]. Combat Operators. S. 1. Dostupné z: <https://combatoperators.com/tactics/9-line-medevac/>. [cit. 2024-12-20].

ŠEBLOVÁ, Jana; KNOR, Jiří; ŠIKULEC, Roman; VAŇATKA, Tomáš; KOBR, Jiří et al., 2018. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0596-0.

ŠÍN, Robin, 2017. *Medicína katastrof*. Praha: Grada. ISBN 978-80-7492-295-4.

TCCC.ORG.UA, 2023. *Module 23: Documentation TCCC card*. [online]. Tccc.org.ua, 30. května 2023. Dostupné z: <https://tccc.org.ua/en/guide/module-23-documentation-cmc>. [cit. 2025-01-17].

TCCC.ORG.UA, 2022. *ALL SERVICE MEMBERS TACTICAL COMBAT CASUALTY CARE: ASM COURSE SPEAKER NOTES*. Online. Defence Health Agency. Dostupné z: <https://tccc.org.ua/en/guide/introduction-to-tccc-asm-speaker-notes>. [cit. 2024-12-18].

VEJMEJKA, Oto, 2015. *Příručka pro vojáka AČR*. 4. vyd. Vyškov: Centrum doktrín: VeV – VA Vyškov.

ZACHRANAR.COM, 2022. *Algoritmy pro první pomoc*. [online]. Zachranar.com. 7.1.2022. Dostupné z: <https://www.zachranar.com/post/algoritmy>. [cit. 2025-03-17].

ZACHRANAR.COM, 2024. *Co je taktická první pomoc*. [online]. Zachranar.com. Dostupné z: <https://www.zachranar.com/post/taktickamedicina>. [cit. 2025-04-19].

ZACHRANKAAPP.CZ, 2025. *Automatizovaný externí defibrilátor*. [online]. Zachrankaapp.cz. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/cs/aed>. [cit. 2025-03-24].

ZDRAVOTNICTVI.MO.GOV.CZ, 2025. *Agentura vojenského zdravotnictví*. [online]. Zdravotnictvi.mo.gov.cz. Dostupné z: <https://zdravotnictvi.mo.gov.cz/o-nas/agentura-vojenskeho-zdravotnictvi>. [cit. 2025-04-11].

ZORENC, Luka, 2019. *Care Under Fire*. [online]. Ufpro.com. Dostupné z: <https://ufpro.com/blog/tccc-care-under-fire>. [cit. 2025-04-11].

ŽÁK, Martin a MATOUŠEK, Radovan, 2009. *První pomoc v polních podmínkách*. Hradec Králové: Univerzita obrany. ISBN 978-80-7231-335-8.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Agentura vojenského zdravotnictví, (doarmady.mo.gov.cz, 2025)	17
Obrázek 2 Automatizovaný externí defibrilátor s figurínou, (ppp.zshk.cz, 2025)	22
Obrázek 3 CLS batoh, (Vlastní, 2025)	24
Obrázek 4 Turniket, (Vlastní, 2025)	28
Obrázek 5 Nosní vzduchovod s gelem, (Vlastní, 2025)	30
Obrázek 6 Hrudní chlopeň, (Vlastní, 2025)	31
Obrázek 7 Medevac – Nine line report, (Sekce podpory Ministerstva obrany, 2018)	36
Obrázek 8 TCCC karta, (Vlastní, 2025)	37
Obrázek 9 Vzory štítků třídění raněných, (pozary.cz, 2012)	38
Obrázek 10 Graf odpovědi na otázku – Do jaké věkové skupiny patříte, (Vlastní, 2025) ..	43
Obrázek 11 Graf odpovědi na otázku – Jak často ve vaší jednotce probíhá zdravotní příprava, (Vlastní, 2025)	44
Obrázek 12 Graf odpovědi na otázku – Kdo vede výuku ve zdravotní přípravě, (Vlastní, 2025)	45
Obrázek 13 Graf odpovědi na otázku – Jaké jsou vaše největší připomínky k současné výuce, (Vlastní, 2025)	46
Obrázek 14 Graf odpovědi na otázku – Myslíte si, že současná úroveň vybavení pro praktickou výuku zdravotní přípravy je, (Vlastní, 2025)	46
Obrázek 15 Graf odpovědi na otázku – Máte zkušenosti s poskytováním první pomoci v bojových podmínkách na zahraniční operaci, (Vlastní, 2025)	47
Obrázek 16 Graf odpovědi na otázku – Co to znamená metoda MARCH používaná v TCCC, (Vlastní, 2025)	49
Obrázek 17 Graf odpovědi na otázku – Co je hlavní příčinou úmrtí na bojišti, které lze předcházet, (Vlastní, 2025)	49
Obrázek 18 Graf odpovědi na otázku – Jaký je první krok při ošetřování raněného v rámci TCCC, (Vlastní, 2025)	50
Obrázek 19 Graf odpovědi na otázku – Jaký je nejúčinnější způsob zastavení masivního krvácení v TCCC, (Vlastní, 2025)	50
Obrázek 20 Graf odpovědi na otázku – Jaké jsou tři hlavní fáze TCCC, (Vlastní, 2025) ...	51
Obrázek 21 Graf odpovědi na otázku – Který způsob zprůchodnění dýchacích cest se v TCCC nejčastěji používá, (Vlastní, 2025)	51
Obrázek 22 Graf odpovědi na otázku – Jaká je doporučená léčba tenzního pneumotoraxu v rámci TCCC, (Vlastní, 2025)	52
Obrázek 23 Graf odpovědi na otázku – Jaká je nejčastější příčina šoku u raněných vojáků na bojišti, (Vlastní, 2025)	52
Obrázek 24 Graf odpovědi na otázku – Která zásada platí pro používání hemostatických obvazů, (Vlastní, 2025)	53

Obrázek 25 Graf odpovědi na otázku – Jaký je správný postup při podezření na otevřený pneumotorax, (Vlastní, 2025)	53
Obrázek 26 Graf odpovědi na otázku – Co je první krok při resuscitaci dospělého pacienta, který je v zástavě oběhu, (Vlastní, 2025)	54
Obrázek 27 Graf výsledné hodnoty, (Vlastní, 2025)	62

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 SWOT, (Vlastní, 2025).....	56
Tabulka 2 SWOT analýza Silné stránky, (Vlastní 2025)	57
Tabulka 3 SWOT analýza Slabé stránky, (Vlastní, 2025)	58
Tabulka 4 SWOT analýza Příležitosti, (Vlastní, 2025)	59
Tabulka 5 SWOT analýza Hrozby, (Vlastní, 2025).....	60
Tabulka 6 SWOT analýza bodové a váhové hodnocení, (Vlastní, 2025)	61

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky
AED	Automatizovaný externí defibrilátor
AVPU	Hodnocení stavu vědomí
CoTCCC	Committe on Tactical Combat Casualty Care
CUF	Care Under Fire
CLS	Combat Life Saver
CPR	Cardiopulmonary resuscitation
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
GŠ	Generální štáb
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
MARCH	Algoritmus pro rychlé posouzení život ohrožujícího stavu
MO	Ministerstvo obrany
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Severoatlantická aliance)
OSČR	Ozbrojené síly České republiky
OSN	Organizace spojených národů
PNO	Pneumotorax
TCCC	Tactical Combat Casualty Care
TEC	Tactical Evacuation Care
TFC	Tactical Field Care
TQ	Turniket
VeV – VA	Velitelství výcviku – vojenská akademie
VZdrSL	Vojenská zdravotnická služba
ZZS	Záchranná zdravotní služba

