



**KRAKOWSKA AKADEMIA**  
**im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego**

**Wydział Zdrowia i Nauk Medycznych**  
**Kierunek: Ratownictwo Medyczne**

**Tomasz Zakrzewski**

**SZKOLENIE RATOWNIKÓW MEDYCZNYCH DLA  
POTRZEB KONFLIKTÓW ZBROJNYCH.**

**Praca dyplomowa napisana pod kierunkiem**  
**dr Stefana Poździocha**

**Kraków 2015**

## **STRESZCZENIE**

Praca dotyczy problemu szkolenia żołnierzy i ratowników medycznych dla potrzeb konfliktów zbrojnych. W rozdziale I zostały omówione podstawowe pojęcia i kwestie związane z ratownictwem taktycznym, historią jego powstania oraz badaniami, które przyczyniły się do jego rozwoju. W rozdziale II opisano szkolenia i kursy w których uczestniczą żołnierze i personel medyczny Armii Stanów Zjednoczonych. Scharakteryzowano w nim rodzaje szkoleń w odniesieniu do zakresu czynności medycznych wykonywanych w różnych strefach działania. W rozdziale III opisano zwięźle zagadnienie szkolenia medycznego w Siłach Zbrojnych RP. Ukazuje on problematykę szkolenia oraz kursy w których uczestniczą polscy żołnierze i personel medyczny. Podsumowanie zawiera kluczowe wnioski oraz własne przemyślenia.

### **Słowa kluczowe**

ratownictwo taktyczne, ratownictwo medyczne, kursy szkoleniowe, kwalifikowana pierwsza pomoc

*„Żyj tak, jakbyś miał umrzeć jutro. Ucz się tak, jakbyś miał żyć wiecznie.”*

Gandhi Mahatma

Swoją pracę dedykuję mojej ukochanej babci oraz rodzicom, którzy wychowali mnie w duchu właściwych wartości.

Chciałbym ją również zadedykować wszystkim osobom, które z uporem i wytrwałością przyczyniają się do rozwoju służb mundurowych, często blokowanego z pobudek politycznych. Musimy pamiętać, że na naszych barkach spoczywa szczególna odpowiedzialność za bezpieczeństwo narodu i naszych bliskich. Abyśmy w chwili próby potrafili podejmować właściwe decyzje. Być może płacąc za to najwyższą cenę.

BÓG HONOR OJCZYZNA

- Tomasz Zakrzewski

# SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b> .....	5
<b>Rozdział I. RATOWNICTWO TAKTYCZNE</b> .....	7
1.1. Historia powstania ratownictwa taktycznego.....	7
1.2. Przeprowadzone badania dotyczące urazów na polu walki.....	8
1.3. Pojęcie ratownictwa taktycznego, jego cele oraz podział na strefy działania.....	10
<b>Rozdział II. SZKOLENIE MEDYCZNE W ARMII STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI</b> .....	11
2.1. Podstawowe kursy i szkolenia medyczne dla żołnierzy, ratowników oraz personelu medycznego.....	11
2.1.1. Self-Aid / Buddy Care.....	11
2.1.2. Combat Lifesaver.....	12
2.1.3. Special Operations Combat Medic.....	13
2.2. Możliwy zakres udzielanej pomocy poprzez żołnierzy, Ratowników Pola Walki, Medyków Bojowych US Army zgodnie z posiadanymi uprawnieniami według wytycznych TCCC.....	16
2.2.1. Strefa I - Care Under Fire.....	16
2.2.2. Strefa II - Tactical Field Care.....	17
2.2.3. Strefa III - Tactical Evacuation Care.....	19
2.3. TACEVAC - ewakuacja taktyczna.....	22
<b>Rozdział III. SZKOLENIE MEDYCZNE W SIŁA ZBROJNYCH RP</b> .....	24
3.1. Podstawowe szkolenie żołnierzy w Siłach Zbrojnych RP.....	24
3.2. Kursy oraz podstawa prawna działania Wojskowego Centrum Kształcenia Medycznego w Łodzi.....	26
3.3. Podstawowe założenia wybranych kursów dla żołnierzy i personelu medycznego biorącego czynny udział w działaniach bojowych.....	27
3.3.1. Combat Lifesaver.....	27
3.3.2. Combat Medic.....	28
3.3.3. Szkolenie specjalistyczne w ramach służby przygotowawczej w korpusie szeregowych.....	29
<b>Podsumowanie</b> .....	31
<b>Piśmiennictwo</b> .....	32
1. Pozycje książkowe.....	32
2. Artykuły w czasopismach.....	32
3. Strony internetowe.....	32

## WSTĘP

Celem mojej pracy było zwięźle scharakteryzowanie ważnego tematu dotyczącego szkolenia ratowników medycznych w ramach konfliktów zbrojnych. Jest to temat warty poruszenia ze względu na udział Sił Zbrojnych RP w misjach zagranicznych oraz obecnego konfliktu zbrojnego pomiędzy naszymi sąsiadami czyli Rosją i Ukrainą. Opisano w niej na podstawie konkretnych przykładów schematy nauczania oraz rozwiązania prawne w USA, jak i w Polsce.

Rozdział I dotyczy historii powstania ratownictwa taktycznego oraz kolejnych wydarzeń historycznych mających pośredni i bezpośredni wpływ na jego rozwój, a także prac badawczych samego wojska jak i instytucji cywilnych mających na celu określenie i usystematyzowanie właściwych czynności medycznych podejmowanych w celu ratowania życia ludzkiego w czasie operacji wojskowych.

Rozdział II omawia kursy, w których uczestniczą żołnierze i personel medycznych Armii Stanów Zjednoczonych Ameryki. Ich zakres wiedzy, nauczanych umiejętności oraz egzaminowania. Krótko opisuje podział na strefy działania oraz zakres udzielanej pomocy według wytycznych Tactical Combat Casualty Care. Objasnia czym jest TACEVAC, czyli ewakuacja taktyczna.

Rozdział III skupiony jest na szkoleniu medycznym w siłach zbrojnych RP. Opisano w nim szkolenie podstawowe, jak i kursy doskonalenia zawodowego polskich żołnierzy i ratowników medycznych. Przedstawia także problematykę wdrażania kursów szkoleniowych amerykańskich w realiach polskich. Zwrócono w nim również uwagę na brak szczegółowych rozwiązań prawnych w polskim ustawodawstwie oraz niespójność nauczania szkolenia medycznego.

W podsumowaniu zawarłem kluczowe wnioski jakie nasunęły mi się w trakcie pisania pracy oraz własne przemyślenia i sugestie, co do możliwych rozwiązań systemowych.

Praca oparta jest na amerykańskich wytycznych PHTLS<sup>1</sup> i TCCC<sup>2</sup> oraz przepisach zawartych w polskich aktach prawnych - ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006r. i rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007r. w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy. Wykorzystałem również, także moje osobiste doświadczenie zawodowe nabyte w trakcie dziewięcioletniej służby w kraju, jak i w

---

<sup>1</sup> Pre-Hospital Trauma Life Support

<sup>2</sup> Tactical Combat Casualty Care - taktyczna pomoc poszkodowanym w warunkach bojowych.

trakcie XIII zmiany Polskiego Kontyngentu Wojskowego w Islamskiej Republice Afganistanu.

## Rozdział I. RATOWNICTWO TAKTYCZNE

### 1.1. Historia powstania ratownictwa taktycznego

W czasach współczesnych największym wkładem w rozwój ratownictwa taktycznego oraz szkolenia ratowników medycznych uczestniczących w konfliktach zbrojnych jako kraj mogą się pochwalić Stany Zjednoczone Ameryki. W początkowej fazie wiele prób udoskonalenia procedur postępowania oraz modyfikacji wyposażenia indywidualnego żołnierza było podejmowanych przez operatorów jednostek specjalnych. Jednakże z powodu skrytości ich działania oraz niewielkiej liczby samych jednostek nie miały one szerszego zasięgu. Pierwsze próby wprowadzenia nowoczesnych środków i metod TCCC<sup>3</sup> podjęto już w Wietnamie. Niestety bez powodzenia. Kolejne operacje wojskowe armii amerykańskiej, takie jak interwencja na Grenadzie<sup>4</sup>, interwencja w Panamie,<sup>5</sup> czy operacja w Kuwejcie<sup>6</sup> nie wpłynęły znacząco na zmianę tej sytuacji. Przełom myślenia nastąpił w Somalii po tzw. Bitwie o Mogadiszu.<sup>7</sup> W wyniku walk poległo 18 amerykańskich żołnierzy, a 73 zostało poważnie rannych. W wyniku tego wydarzenia Dowództwo Operacji Specjalnych Stanów Zjednoczonych<sup>8</sup> wraz ze Stowarzyszeniem Chirurgów Wojskowych Stanów Zjednoczonych Ameryki<sup>9</sup> podjęło zakrojone na szeroką skalę konsultacje z ratownikami medycznymi cywilnymi jak i wojskowymi. Zakres konsultacji obejmował określenie problemów samego ratownictwa medycznego w działaniach taktycznych jak oraz weryfikacji przedkładanych rozwiązań w praktyce. Dodatek do magazynu "Military Medicine" pt. „Tactical Combat Casualty Care in Special Operations” wydany w roku 1996 był uwieńczeniem tych konsultacji, którego redaktorami byli: kpt. Frank K. Butler Jr., ppłk John Hagmann, chor. George Butler.<sup>10</sup>

W samej pracy określono oraz szczegółowo opisano umowne strefy zagrożenia oraz zakres i możliwości udzielenia pomocy w każdej z nich. Zwrócono uwagę na element, który w poprzednich procedurach był pominięty, czyli „samopomoc”. Po tej publikacji w 1996 r. nastąpił szybki rozwój procedur postępowania jak i samego sprzętu medycznego. Gdy

---

<sup>3</sup> Tactical Combat Casualty Care - taktyczna pomoc poszkodowanym w warunkach bojowych.

<sup>4</sup> Kryptonim „Urgent Fury” 25 październik - 15 grudzień 1983 r.

<sup>5</sup> Kryptonim „Just Cause” 20 grudzień 1989 r. - 31 styczeń 1990 r.

<sup>6</sup> Kryptonim „Desert Storm” 17 styczeń 1991 - 28 luty 1991 r.

<sup>7</sup> Kryptonim „Gothic Serpent” 22 sierpień - 13 październik 1993 r., operacja doczekała się ekranizacji w głośnym filmie na podstawie wydarzeń pod tytułem „Helikopter w ogniu”.

<sup>8</sup> United States Special Operations Command, USSOCOM.

<sup>9</sup> Association of Military Surgeons United States, AMSUS.

<sup>10</sup> „Military Medicine”, 161, Suppl: 3, 1996.

napisano wytyczne PHTLS<sup>11</sup> oraz w oparciu o nie, stworzono zakres szkoleń z opieki w urazach przedszpitalnych z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z działania w rejonach niebezpiecznych. Początkowo były dedykowane wojsku, a z biegiem czasu objęły cywilne jednostki specjalne np. jednostki specjalne policji SWAT<sup>12</sup>.

## 1.2. Przeprowadzone badania dotyczące urazów na polu walki

Problematykę urazów żołnierzy w czasie działań zbrojnych podjął jako pierwszy pułkownik US Army Ronald Bellamy.<sup>13</sup> Jego publikacja wydana w 1984 r. dotyczyła przyczyn śmierci amerykańskich żołnierzy w działaniach bojowych. Badania odnosiły się do okresu II wojny światowej (1939-1945) oraz wojny koreańskiej (1950-1953). Pomimo upływających lat oraz ogromnego postępu technologicznego statystyka pozostała nadal aktualna. Drobne różnice wykazały współczesne działania militarne na terenach Iraku i Afganistanu, gdzie rany odniesione w czasie ostrzału artyleryjskiego zostały zamienione na improwizowane ładunki wybuchowe,<sup>14</sup> detonacje pod pojazdami,<sup>15</sup> ładunki kumulacyjne.<sup>16</sup> A w statystykach odłamki po poszczególnych wybuchach zastąpiły obrażenia po odłamkach artyleryjskich, natomiast EFP zastąpiły obrażenia od miotaczy płomieni i napalmu.

---

<sup>11</sup> Pre-Hospital Trauma Life Support.

<sup>12</sup> Special Weapons and Tactics, pol. Specjalne Wyposażenie i Taktyka – wyspecjalizowana jednostka policji, działająca w obrębie ważniejszych departamentów policji amerykańskiej.

<sup>13</sup> R. Bellamy., *The causes of death in conventional land warfare: implications for casualty care research*, „Military Medicine Journal”, February 1984, vol. 149, s. 55 - 62

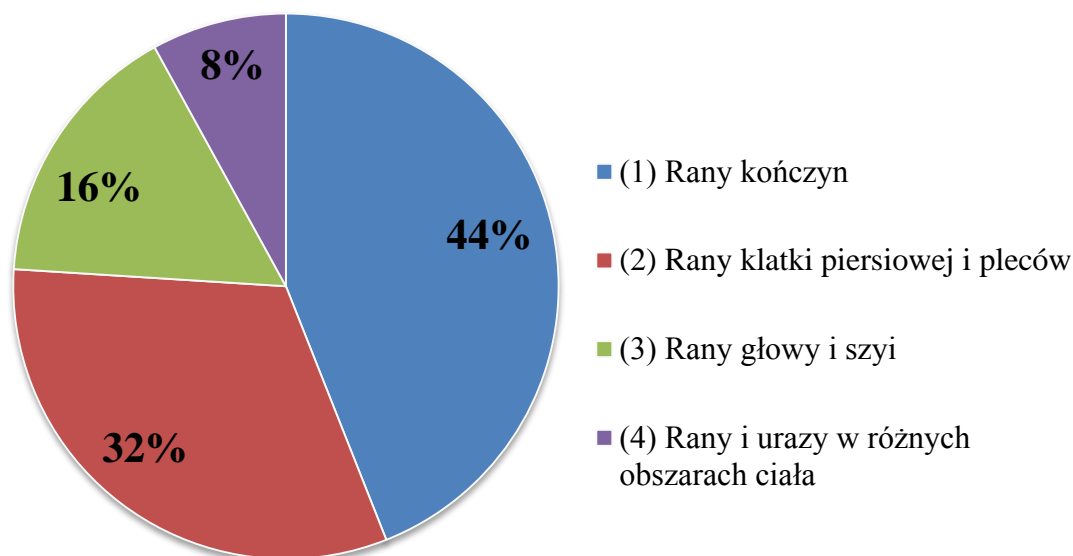
<sup>14</sup> Improvised Explosive Device, IED.

<sup>15</sup> Vehicle Born IED, VBIED.

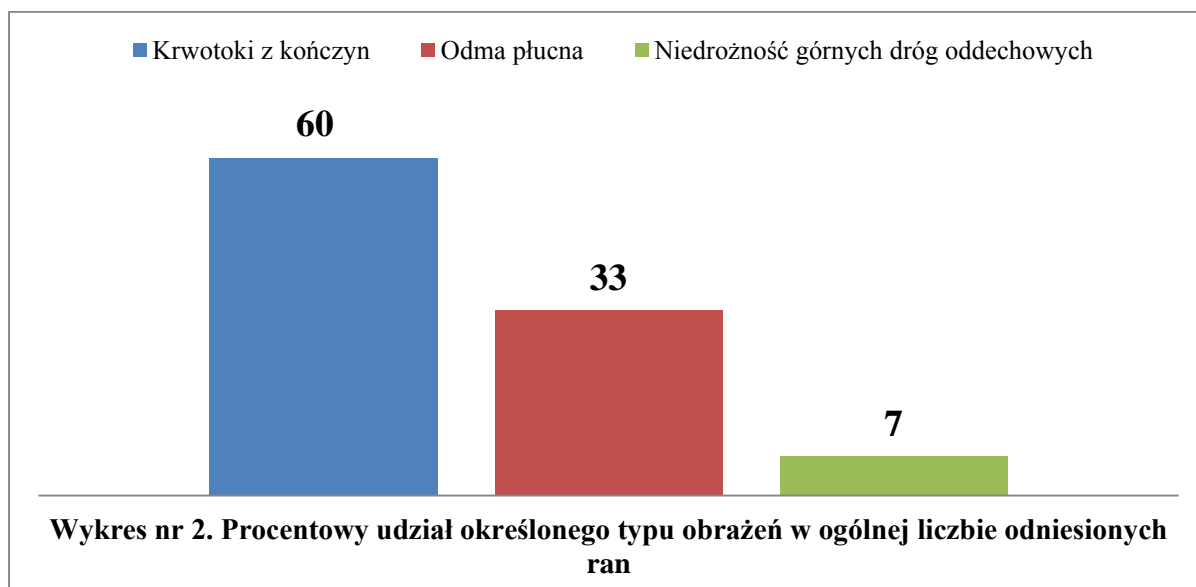
<sup>16</sup> Explosive Formed Projectile, EFP.



**Wykres nr 1. Statystyka przypadków, w których można było uniknąć śmierci na polu walki wg płk Bellamy**



Jednocześnie wykazano udział określonego typu obrażeń w ogólnej liczbie odniesionych ran na polu walki.



Jak powyższe wykresy ukazują nie są to urazy potrzebujące zaawansowanej wiedzy w celu ich zaopatrzenia, natomiast ich powikłania nieuchronnie prowadzą do zgonu. Po publikacji zaczęto zwracać większą uwagę na naukę udzielania pierwszej pomocy w warunkach bojowych w trakcie szkolenia żołnierzy.

### 1.3. Pojęcie ratownictwa taktycznego, jego cele oraz podział na strefy działania.

W dostępnej literaturze dosyć trudno jest znaleźć konkretnie sprecyzowanej definicji ratownictwa taktycznego. Posłużę się tutaj definicją z publikacji dotyczącej bezpośrednio ratownictwa taktycznego:

*"Ratownictwo taktyczne to zespół czynności mających na celu niesienie pomocy osobom poszkodowanym w warunkach działań taktycznych (bojowych , bezpośrednio zagrażających zarówno poszkodowanym, jak i ratownikom). Pomoc ta udzielana jest w najczęściej występujących stanach zagrożenia życia i ogranicza się w pierwszej fazie do najprostszych czynności, często sprzecznych z wytycznymi ratownictwa cywilnego w oparciu o dedykowany lub improwizowany sprzęt ratowniczy. Wraz z wygasaniem zagrożenia wdraża się stopniowo więcej elementów ratownictwa medycznego, znanego z działań w sprzyjających ratownikom warunkach, umożliwiając odpowiednie zabezpieczenie poszkodowanego".<sup>17</sup>*

Cele podejmowanych działań są następujące:

1. ratowanie poszkodowanego,
2. ochrona poszkodowanego przed odniesieniem dodatkowych obrażeń,
3. umożliwienie pododdziałowi dalszego wykonania misji.

Zastosowano, także podział na trzy strefy działania. Uwzględniają one sytuację taktyczną, zagrożenia płynące z przebywania w konkretnej strefie działania oraz zakres pomocy, jaka powinna być w każdej udzielona:

1. strefa I - Care Under Fire - opieka pod ostrzałem,
2. strefa II - Tactical Field Care - polowa opieka nad poszkodowanym,
3. strefa III - Tactical Evacuation Care - ewakuacja taktyczna poszkodowanego.

Konkludując stwierdzić można, że doświadczenia amerykańskie dotyczące ratownictwa medycznego na polu walki miały prekursorskie znaczenia dla jego dalszego rozwoju.

---

<sup>17</sup> M. Czerwiński, P. Makowiec, *Podstawy Ratownictwa Taktycznego*, Difin SA, Warszawa 2014, s. 13 - 14.

## **Rozdział II. SZKOLENIE MEDYCZNE W ARMII STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI**

### **2. 1. Podstawowe kursy i szkolenia medyczne dla żołnierzy, ratowników oraz personelu medycznego.**

#### **2. 1.1. Self-Aid / Buddy Care**

SABC<sup>18</sup> jest to kurs typowo bazowy uczący żołnierzy podstawowej wiedzy oraz umiejętności z zakresu ratowania rannych do przybycia wykwalifikowanej pomocy w warunkach bojowych. Skierowany do żołnierzy w służbie (Active Duty) lub w rezerwie (Reserve). Składający się z części teoretycznej<sup>19</sup> oraz praktycznej. Kursem tym objęty jest każdy nowowcielony żołnierz w trakcie kursu podstawowego oraz członek personelu medycznego. Należy tutaj dodać, że w armii amerykańskiej proces uczenia trwa aż do opanowania umiejętności. Żołnierze osiągający niezadowalające wyniki muszą brać udział w zajęciach doszkalających, często już poza czasem służbowym. Instruktor z uprawnieniami w centrum szkoleniowym zalicza szkolonemu kurs dopiero po opanowaniu materiału.

Zagadnienia obejmujące kurs:

1. podstawowe zagadnienia z anatomii i fizjologii człowieka,
2. podstawowe aspekty psychologiczne,
3. podstawowe zasady bezpieczeństwa w postępowaniu medycznym,
4. udrożnienie dróg oddechowych,
5. rozpoznanie i kontrola krwawień,
6. rozpoznanie wstrząsu,
7. rozpoznanie porażenia środkami biologicznymi jak i chemicznymi,
8. ochrona przed hipotermią,
9. zaopatrywanie oparzeń (opatrunki okluzyjne),
10. przeciwdziałanie odmie przy ranach postrzałowych (zastosowanie opatrunku np. Ashermana),
11. rozpoznanie szoku pourazowego,

---

<sup>18</sup> Self-Aid / Buddy Care - Samopomoc / Pomoc koleżeńska.

<sup>19</sup> Żołnierz zobowiązany jest do zdobycia wiedzy oraz zaliczenia kursu online na 60 dni przed kursem praktycznym.

12. zapoznanie oraz zastosowanie indywidualnego zestawu medycznego w tym opanowanie posługiwania się stazą taktyczną, opatrunkami hemostatycznymi,
13. podanie indywidualnego zestawu z morfiną,
14. triage,
15. podstawowe sposoby transportowania rannego.

## **2. 1.2. Combat Lifesaver**

CLS<sup>20</sup> jest to kolejny poziom szkolenia żołnierzy bez wykształcenia medycznego, jednakże nadający już w armii USA status Ratownika/Medyka, posiadającego właściwe wyposażenie oraz uprawnienia do udzielania pomocy medycznej. Kurs składa się z egzaminów pisemnych, sprawdzianów praktycznych, jednodniowego szkolenia z elementami pozoracji pola walki oraz ran. Długość kursu przewidziana jest na 40 godzin i zakończona jest egzaminem końcowym. Szczególnie dużą uwagę zwraca się na zdobyte umiejętności praktyczne oraz ćwiczenie do opanowania materiału. Po pomyślnym zakończeniu kursu i zaliczeniu egzaminu żołnierze otrzymują dokument potwierdzający ukończenie kursu, który następnie jest umieszczony w aktach personalnych żołnierza. Certyfikat jest ważny 12 miesięcy, po upływie tego czasu musi być recertyfikowany. Głównym założeniem jest, aby na załogę/drużynę przypadał przynajmniej jeden żołnierz po kursie CLS.<sup>21</sup>

Zakres kursu obejmuje m.in.:

1. udzielenie taktycznej pomocy medycznej w zależności od sytuacji taktycznej,
2. prawidłowe podejmowanie decyzji zgodnie z występującymi zagrożeniami,
3. ocenę stanu rannego,
4. udrożnienie dróg oddechowych poprzez zastosowanie chwytów udrożniających drogi oddechowe oraz zastosowanie rurki nosowo-gardłowej,
5. odbarczenie odmy opłucnowej za pomocą igły large-bore,
6. postępowanie z ranami drążącymi,
7. tamowanie krwawień,
8. rozpoznanie oraz zapobieganie rozwojowi wstrząsu hipowolemicznego,
9. zaopatrywanie oparzeń,
10. zastosowanie stazy taktycznej CAT,

---

<sup>20</sup> Combat Lifesaver - Ratownik Pola Walki.

<sup>21</sup> Przykładowo podstawowa drużyna United States Marine Corps składa się z 13 żołnierzy. W tym składzie mamy jednego dowódcę drużyny, który dowodzi trzema czteroosobowymi sekcjami. Co najmniej jeden z tych żołnierzy powinien być przeszkolony z zakresu kursu CLS, a możliwa jest i sytuacja, gdy na każdą sekcję przypada jeden ratownik. Razem 3 na 13 osób.

11. zakładanie wkłucia i wlewu dożylnego (bolusy płynowe np. NaCl),
12. wypełnienie dokumentacji polowej - karta poszkodowanego,
13. umiejętność zgłoszenia ewakuacji medycznej poszkodowanego (MEDEVAC),
14. ewakuację taktyczną rannego za pomocą noszy SKED lub noszy improwizowanych.

### **2. 1.3. Special Operations Combat Medic**

SOCM<sup>22</sup> to zaawansowany kurs dla żołnierzy i personelu medycznego z wykształceniem medycznym. Występują dwie wersje tego kursu. Jedna jest zarezerwowana dla żołnierzy i personelu medycznego służącego w wojskach konwencjonalnych oraz wersja dla żołnierzy i personelu medycznego wojsk specjalnych armii USA. Oba niezwykle zaawansowane, różniące się rozmachem, ilościami podawanych leków oraz indywidualną wytrzymałością fizyczną, jak i psychiczną szkolonych. Na kursie SOCM szkolą się ratownicy medycznych będący jednocześnie operatorami jednostek specjalnych. Głównym założeniem kursu jest nauczenie ratownika medycznego utrzymania przy życiu poważnie rannego przez kolejne 72 godziny. Wykonując czynności zarezerwowane często "tylko dla lekarzy". Czas trwania kursu wynosi 26 tygodni.

W trakcie szkolenia ratownik medyczny między innymi musi:

1. uczestniczyć w tzw. "rozmachach porannych" czyli biegu na dystansie od 2 do 5 mil, przynajmniej raz w tygodniu jest 10 milowy marsz z plecakiem o wadze 25 kg,
2. wykonać przynajmniej 4 skoki spadochronowe,
3. zaliczyć każdy z modułów na poziomie co najmniej 75%, wyjątkiem jest BLS tutaj jest 84%,
4. obcokrajowcy muszą zaliczać kolejno egzaminy językowe oraz kursy takie jak BLS, aby wdrożyć się angielskie nazewnictwo oraz procedury postępowania,<sup>23</sup>
5. zaliczyć moduł pierwszy EMT Module, związany ściśle z ratownictwem cywilnym (BLS, obliczanie dawek leków),
6. zaliczyć Anatomy and Physiology/Physical Exam, dotyczący anatomii i fizjologii człowieka,<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Special Operations Combat Medic - Medyk Bojowy Operacji Specjalnych.

<sup>23</sup> Zaliczyć dwumiesięczny kurs językowy; zaliczyć 17 tygodniowy kurs cywilny EMT-B, który de facto umożliwia pracę jako ratownik medyczny w USA.

<sup>24</sup> Bardzo dokładne omówienie układów ludzkiego organizmu. Uczący się mają dostęp w czasie zajęć do ludzkich ciał, które poddaje się sekcjom w celu ukazania organów bądź grup mięśni.

7. zaliczyć Clinical Medicine Block związany z patofizjologią, zajęcia teoretyczne i praktyczne z rozpoznawania i leczenia chorób,
8. zaliczyć Trauma Block I dotyczący zaawansowanych zabiegów ratujących życie,<sup>25</sup>
9. zaliczyć Trauma II Block, jest to pierwszy moduł bezpośrednio dotyczący działania "w polu",<sup>26</sup>
10. zaliczyć Trauma III Block w pełni oparty na wytycznych TCCC, w których musi radzić sobie w wypadkami masowymi i kierowaniem akcji ratowniczych,
11. zaliczyć kolejno ostatnie egzaminy praktyczne w czasie czterodniowego Field Training Exercise,
12. zaliczyć egzamin państwowy Advanced Tactical Practitioner, dający stopień ratownika taktycznego,<sup>27</sup>
13. odbyć miesięczne praktyki w cywilnych zespołach wyjazdowych Emergency Medical Services.<sup>28</sup>

Czynności praktyczne jakie muszą być zrealizowane w wymaganym minimum, aby kurs został ostatecznie zaliczony:

1. administracja tlenoterapii - min. 10 razy,
2. aplikacja rurki nosowo-gardłowej - min. 10 razy,
3. aplikacja rurki ustno-gardłowej - min. 15 razy,
4. intubacja - min. 15 razy,
5. bezpieczna aplikacja wenflonu - min. 80 (w tym 10 do żył zewnętrznych szyjnych),
6. szycie ran - min. 50,
7. unieruchomienie złamanych kończyn - min. 10 razy,
8. unieruchomienie odcinka szyjnego kręgosłupa po podejrzeniu uszkodzenia - min. 15 razy,
9. wykonanie badania EKG z prawidłowym odczytem wyniku - min. 25 razy,
10. wykonanie zewnętrznego masażu serca - min. 10 razy,
11. dekompresja odmy przężnej za pomocą igły do odbarczania - min. 3 razy,

---

<sup>25</sup> Część zajęć jest już oparta o podręcznik PHTLS, duży nacisk kładzie się na rozpoznawanie i leczenie wstrząsu, ran postrzałowych, zaawansowane udrażnianie dróg oddechowych wraz z konikotomią. Nagrodą za ukończenie pozytywne egzaminu państwowego z tego modułu jest certyfikat "PHTLS Provider".

<sup>26</sup> Jest on podzielony na kolejne praktyczne zajęcia stopniowo podnosząc poziom ich zaawansowania, wliczając w to zaawansowane procedury chirurgiczne. Są one praktykowane na zwierzętach wprowadzonych w stan śpiączki farmakologicznej.

<sup>27</sup> Nie ma odpowiednika w Polsce, jak i w cywilnych strukturach ratownictwa medycznego w USA. Jest on stworzony na potrzeby amerykańskiego dowództwa USSOCOM.

<sup>28</sup> Najczęściej są to miejsca, gdzie stosunkowo występuje dużo ran postrzałowych, klutych, wypadki drogowe. Student działa sam i na własną odpowiedzialność.

12. drenaż klatki piersiowej - min. 3 razy,
13. cewnikowanie pęcherza moczowego - min. 10 razy,
14. odbieranie porodu drogą naturalną oraz opieka nad noworodkami w czasie do 30 minut po porodzie - min.10 razy,
15. opieka nad pacjentami psychiatrycznymi i po próbie samobójstwa - min. 5 razy.

Absolwent kursu SOCM musi m.in. posiadać następujące umiejętności wykazane poniżej.

1. Basic Sciences - rozumieć podstawową terminologię medyczną, podstawy anatomii i fizjologii, podstawy medycznych obliczeń matematycznych oraz kalkulacji farmakologicznych, podstawy patofizjologii medycyny ratunkowej oraz problematyki pacjentów „traumatycznych”.
2. Farmakologia - mieć wiedzę i umiejętności do poprawnego stosowania leków, leczenia bólu, zastosowania płynoterapii.
3. Joint Operational Medicine - rozumieć podstawy medycyny środowiskowej, potrafić planować misje specjalne pod kątem medycznym, znać zasady transportu poszkodowanych, poziomy opieki, zrozumieć zagadnienia dotyczące medycznego wsparcia logistycznego, umieć identyfikować i wdrażać zasady tzw. medycyny prewencyjnej, znać zasady „field sanitation” (budowy polowych szaletów, pryszniców, gospodarki odpadami) oraz metody uzdatniania i oczyszczania wody.
4. Environmental Injuries (Obrażenia środowiskowe) - nieść pomoc w przypadkach przegrzania, udaru cieplnego, pogryzień i ukąszeń, podtopień, porażen prądem, odmrożeń, reakcji alergicznych, choroby wysokościowej.
5. Tactical Medicine (Medycyna taktyczna) - prowadzić wstępne postępowanie z pacjentem urazowym, prowadzić segregację (triage) na polu walki, identyfikować mechanizmy obrażeń (np. urazy penetrujące, tępe, oparzenia, urazy zmiżdzeniowe), rozpoznać i postępować z obrażeniami ortopedycznymi, rozpoznać stany psychozy, depresji oraz reakcji na stres pourazowy, urazowe obrażenia mózgu (TBI), znać i zastosować ratunkowe zabiegi kardiologiczne.
6. Clinical Medicine (Medycyna Kliniczna) - prowadzić szczegółowe badanie fizykalne pacjenta, rozpoznawać zagrożenia życia, rozpoznawać i wstępnie leczyć specyficzne medyczne zagrożenia życia, leczyć choroby powszechne z wykorzystaniem leków dostępnych bez recepty, powszechne urazy sportowe, stosować triage, zaawansowane udrożnianie dróg oddechowych, leczenie wstrząsu hipowolemicznego/krwotocznego, postępować z obrażeniami dróg moczowo-płciowych, oparzeniami, obrażeniami głowy i szyi, postępować z obrażeniami klatki

piersiowej, brzucha, kręgosłupa, kończyn górnych i dolnych (złamaniami otwartymi i zamkniętymi, zespołem ciasnoty wewnątrzpowięziowej), częstymi zwichnięciami, urazami obręczy miednicy, ranami powstałymi w wyniku amputacji.

7. Clinical Skills (Umiejętności kliniczne) - komunikować się z pacjentem, prowadzić dokumentację (SOAP notes), stosować zasady postępowania sterylnego, utrzymać drożność dróg oddechowych pacjenta, monitorować saturację, podawać tlen, wentylować pacjenta z wykorzystaniem worka rozprężalnego, intubować dotchawiczo, prowadzić akcję resuscytacyjną, odbarczać odmě prężną z wykorzystaniem igły, a także drenażu jamy opłucnej, używać opaskę zaciskową, podwiązywać naczynia krwionośne, używać środki tamujące krwawienie, opatrunki uciskowe, pobierać próbki krwi, inicjować wlew dożylny, inicjować dostęp dożylny i doszypikowy z wykorzystaniem różnych systemów, stosować znieczulenie ogólne i miejscowe, szyć rany, drenować wysięki, usuwać ciała obce z zewnętrznego kanału słuchowego, wykonywać podstawowe zabiegi pielęgniarstwa (postępować z ranami, cewnikować, prowadzić pomiar bilansu moczu), rozpoznawać i stwierdzać zgon.

## **2. 2. Możliwy zakres udzielanej pomocy medycznej poprzez żołnierzy, Ratowników Pola Walki, Medyków Bojowych US Army zgodnie z posiadanymi uprawnieniami według wytycznych TCCC.**

### **2. 2.1. Strefa I - Care Under Fire**

Podstawowe założenia dla pomocy pod ostrzałem, które są bardzo szczegółowo opisane w wytycznych TCCC:

1. odpowiadanie ogniem i ukrycie się,
2. jeśli to możliwe, kierowanie postępowaniem ранego lub oczekiwanie od niego, że będzie brać czynny udział w walce,
3. nakazanie ранnemu, aby się ukrył i udzielił sobie pierwszej pomocy, jeśli jest to możliwe,
4. próbowanie ochrony ранego przed odnoszeniem kolejnych obrażeń,
5. wydobywanie z płonących pojazdów lub budynków poszkodowanych i przemieszczenie ich do miejsc względnie bezpiecznych, gaszenie płomieni,
6. udrożnienie dróg oddechowych jest przeprowadzane podczas fazy Taktycznej Pomocy Polowej - II strefa,



7. tamowanie krwotoków poprzez założenie stazy taktycznej na mundur przez poszkodowanego lub udzielenie mu pomocy, jeżeli pozwala na to sytuacja taktyczna.

## **2. 2.2. Strefa II - Tactical Field Care**

Podstawowe założenia dla Taktycznej Pomocy Medycznej, które są bardzo szczegółowo opisane w wytycznych TCCC:

1. rozbrojenie rannych w zaburzoną świadomością,
2. udrożnienie dróg oddechowych poprzez:
  - a) odchylenia podbródka lub manewru wysunięcia żuchwy,
  - b) zastosowanie rurki nosowo-gardłowej,
  - c) zastosowanie pozycji bezpiecznej - bocznej ustalonej, jeżeli jest świadomy to pozycja najwygodniejsza dla poszkodowanego,
  - d) jeśli dotychczasowe czynność i wdrożone środki okażą się nieskuteczne to zastosować chirurgiczną konikotomię, jeżeli jest przytomny z lidokainą,
3. oddychanie:
  - a) jeżeli występuje postępująca niewydolność oddechowa, jest uraz klatki piersiowej, należy rozważyć wystąpienie odmy opłucnowej i odbarczyć odmę poprzez nakłucie klatki piersiowej po stronie wystąpienia rany w drugiej przestrzeni międzyżebrowej w linii środkowo-obojęzycznej lub w 4 lub 5 przestrzeni międzyżebrowej w linii pachowej przedniej,
  - b) wszystkie otwarte i ssące rany klatki piersiowej powinny być natychmiast zabezpieczone opatrunkiem okluzyjnym (uszczelniającym), chroniąc je i zabezpieczając przed przemieszczeniem, obserwować poszkodowanego w celu możliwości wystąpienia kolejnej odmy opłucnowej,
  - c) ranni z urazem czaszkowo-mózgowym powinni otrzymać dodatkowy tlen, jeżeli jest dostępny, w celu utrzymania saturacji tlenem > 90%,
4. krwotoki:
  - a) sprawdzić ponownie rannego w celu wykluczenia niewybadanego wcześniej krwotoku i zabezpieczyć wszystkie źródła krwawienia, założyć opaskę uciskową, jeżeli nie zostało to wykonane wcześniej od 5 do 7,5 cm powyżej rany,
  - b) na krwawienia, które nie wymagają zastosowania stazy taktycznej bądź czas ewakuacji będzie przekraczał dwie godziny to zastosować opatrunek hemostatyczny (Combat Gauze), u wcześniej reanimowanego z powodu wstrząsu hipowolemicznego

przed ściągnięciem opaski uciskowej należy upewnić się, że jego stan ulega poprawie,<sup>29</sup> jeżeli jest dostęp do urządzenia Combat Ready Clamp to bezzwłocznie zastosować na ranę, której nie można zabezpieczyć ani poprzez opaskę uciskową ani opatrunki hemostatyczne,

- c) ponowne kontrole założonych opasek uciskowych oraz opatrunków, jeżeli staza przestaje być konieczna to rozważyć inne metody tamowania krwotoków,
- d) kontrola obecności tętna poniżej założonej opaski, jeżeli występuje to zacisnąć mocniej lub założyć kolejną powyżej pierwszej, aby je wyeliminować,
- e) oznaczyć na opasce niezmywalnym markerem godzinę założenia,

5. uzyskać dostęp dożylny, jeżeli niemożliwy a istnieje potrzeba resuscytacji to uzyskać dostęp doszpikowy,

6. kwas traneksamowy jest stosowany, gdy przewiduje się dużą potrzebę poszkodowanego na transfuzję krwi (wstrząs hipowolemiczny, amputacje, rany postrzałowe klatki piersiowej, krwotoki wewnętrzne),<sup>30</sup>

7. resuscytacja płynowa poprzez kontrolę poszkodowanego czy nie doznał wstrząsu hipowolemicznego:

- a) jeżeli nie to nie ma potrzeby bolusów dożylnych, wystarczą zwykle płyny doustnie,
- b) jeżeli tak podać Hextend oraz bolusy płynów,
- c) u rannych z podejrzeniem urazu mózgowo-czaszkowego ze słabym lub nieobecnym tętnem obwodowym zastosować resuscytację w celu utrzymania perfuzji obwodowej,

8. zapobieganie hipotermii poprzez nie zdejmowanie ubrań z poszkodowanego, chronienie przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi, wymiana mokrych rzeczy na suche o ile istnieje taka możliwość, odizolowanie od powierzchni, stosowanie różnego typu kocy i okryć np. Ready-Heat Blanket, podawać podgrzane płyny dożylnie,

9. zaopatrywanie drążących urazów oka,

10. zaopatrywanie złamań,

11. zaopatrywanie oparzeń,

12. monitorowanie poszkodowanego z zastosowaniem pulsoksymetru jeżeli jest dostępny,

13. podawanie leków oczywiście ze wcześniejszym uwzględnieniem wskazań i przeciwwskazań zgodnie z wytycznymi TCCC takich jak:

- a) Ketamina dożylnie, doszpikowo, domięśniowo, do nosowo (poprzez atomizer),

---

<sup>29</sup> Wyczuwalne jest prawidłowe tętno na tętnicach obwodowych, jest przytomny, ma prawidłowe reakcje – jeżeli nie ma urazu czaszkowo-mózgowego.

<sup>30</sup> Mogą go stosować poza placówkami medycznymi tylko operatorzy jednostek specjalnych w czasie operacji.

- b) Mobic doustnie,
- c) Tylenol doustnie,
- d) Naloxon dożylnie,
- e) Fentanyl w lizaku doustnie,
- f) Siarczan morfiny dożylnie, doszpikowo,
- g) Promethazine dożylnie, domięśniowo, doszpikowo,

14. antybiotyki podawać przy ranach otwartych ze wcześniejszym uwzględnieniem wskazań i przeciwwskazań zgodnie z wytycznymi TCCC takie jak:

- a) Moxifloxacin doustnie,
- b) Cefotetan dożylnie,
- c) Ertapenem dożylnie, domięśniowo,

15. utrzymywanie kontaktu z poszkodowanym jeśli to możliwe poprzez podtrzymywanie na duchu czy mówienie i informowanie o podjętych działaniach medycznych w celu jego ratowania,

16. resuscytacji krążeniowo-oddechowej (CPR) nie podejmuje się u poszkodowanych z brakiem wyczuwalnego tętna, brakiem oddechu, brakiem oznak życia jeżeli do tego stanu doprowadził wybuch lub rany drażące,<sup>31</sup>

19. ratownik powinien udokumentować podjęte działania medyczne na Karcie TCCC Poszkodowanego i przekazać ją dalszej grupie medycznej.

### **2. 2.3. Strefa III - Tactical Evacuation Care**

Podstawowe założenia dla ewakuacji taktycznej poszkodowanego, które są bardzo szczegółowo opisane w wytycznych TCCC i obejmują one:

1. udrożnienie dróg oddechowych poprzez:

- a) odchylenia podbródka lub manewru wysunięcia żuchwy,
- b) zastosowanie rurki nosowo-gardłowej,
- c) zastosowanie pozycji bezpiecznej - bocznej ustalonej, jeżeli jest świadomy to pozycja najwygodniejsza dla poszkodowanego,
- d) jeśli dotychczasowe czynności wdrożone środki okażą się nieskuteczne to zastosuj:

I. maskę krtaniową lub

---

<sup>31</sup> Jest ona wtedy nieskuteczna i powinno unikać się jej stosowania. Wyjątkowo u rannych z urazami wielonarządowymi bądź tułowia, gdy nie oddychają i nie ma wyczuwalnego tętna powinno zastosować się obustronne odbarczenie odmy opłucnowej w celu jej wykluczenia. Jeżeli brak efektu, zaniechać działania.

II. intubację dotchawiczą lub

III. chirurgiczną konikotomię (z lidokainą u osób przytomnych),

e) unieruchomienie kręgosłupa nie jest wymagane u osób z urazem drążącym,

## 2. oddychanie:

- a) jeżeli występuje postępująca niewydolność oddechowa, jest uraz klatki piersiowej, należy rozważyć wystąpienie odmy opłucnowej i odbarczyć odmę poprzez nakłucie klatki piersiowej po stronie wystąpienia rany w drugiej przestrzeni międzyżebrowej w linii środkowo-obojęczykowej lub w 4 lub 5 przestrzeni międzyżebrowej w linii pachowej przedniej,
- b) założenie drenu klatki piersiowej, gdy brak widocznej poprawy oraz przewiduje się długi transport,
- c) rozważyć podanie tlenu w następujących przypadkach:
  - I. niski poziom saturacji na odczycie pulsoksymetru,
  - II. urazy uszkodzające mechanizm oddechowy,
  - III. poszkodowany jest nieprzytomny,
  - IV. poszkodowany z urazem czaszkowo mózgowym (utrzymanie saturacji > 90%),
  - V. poszkodowany we wstrząsie,
  - VI. poszkodowany znajdujący się na dużej wysokości,
- d) rany otwarte i ssące zabezpieczyć opatrunkiem okluzyjnym, monitorować czy nie rozwija się dalej odma opłucnowa,

## 3. krwotoki:

- a) sprawdzić ponownie ranę w celu wykluczenia niewybadanego wcześniej krwotoku i zabezpieczyć wszystkie źródła krwawienia, opaska uciskowa powinna być teraz założona, jeżeli nie zostało to wykonane wcześniej od 5 do 7,5 cm powyżej rany,
- b) które nie wymagają zastosowania stazy taktycznej bądź czas ewakuacji będzie przekraczał dwie godziny zastosować opatrunek hemostatyczny (Combat Gauze), jeżeli jest dostęp do urządzenia Combat Ready Clamp to bezzwłocznie zastosować na ranę, której nie można zabezpieczyć ani poprzez opaskę uciskową ani opatrunki hemostatyczne,
- c) ponowne kontrole założonych opasek uciskowych oraz opatrunków. Jeżeli staza przestaje być konieczna to rozważyć inne metody tamowania krwotoków,

- d) kontrola obecności tętna poniżej założonej opaski, jeżeli występuje to zacisnąć mocniej lub założyć kolejną powyżej pierwszej, aby je wyeliminować,
  - e) oznaczyć na opasce niezmywalnym markerem godzinę założenia,
4. uzyskanie dostęp dożylnego (jak nie został uzyskany wcześniej), jeżeli niemożliwy a istnieje potrzeba resuscytacji to uzyskać dostęp doszpikowy,
5. kwas traneksamowy - jest stosowany, gdy przewiduje się dużą potrzebę poszkodowanego na transfuzję krwi (wstrząs hipowolemiczny, amputacje, rany postrzałowe klatki piersiowej, krwotoki wewnętrzne),
6. uraz mózgowo-czaszkowy:
- a) prawidłowe rozpoznanie,
  - b) właściwe wdrożenie działań medycznych zgodnie z wytycznymi TCCC (m.in. hiperwentylacja, kapnografia, antybiotykoterapia),
7. resuscytację płynową poprzez kontrolę poszkodowanego czy nie doznał wstrząsu hipowolemicznego:
- a) jeżeli nie to nie ma potrzeby bolusów dożylnych, wystarczą zwykłe płyny doustnie,
  - b) jeżeli tak podać Hextend oraz bolusy płynów,
  - c) u rannych z podejrzeniem urazu mózgowo-czaszkowego ze słabym lub nieobecnym tętnem obwodowym zastosować resuscytację w celu utrzymania perfuzji obwodowej,
  - d) stosować bolusy preparatów krwiopochodnych, koncentratów czerwonych krwinek (PRBC).
  - e) monitorowanie ciśnienia krwi,
8. zapobieganie hipotermii poprzez nie zdejmowanie ubrań z poszkodowanego, chronienie przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi, wymiana mokrych rzeczy na suche o ile istnieje taka możliwość, odizolowanie od powierzchni, stosowanie różnego typu kocy i okryć np. Ready-Heat Blanket, podawać podgrzane płyny dożylnie,<sup>32</sup>
9. zaopatrywanie urazów drażących oka,
10. monitorowanie pacjenta przez urządzenia elektroniczne, podłączenie pulsoksymetru,
11. zaopatrywanie złamań,
12. zaopatrywanie oparzeń,
13. podawanie leków oczywiście ze wcześniejszym uwzględnieniem wskazań i przeciwwskazań zgodnie z wytycznymi TCCC takich jak:

---

<sup>32</sup> Na tym poziomie ratownicy mają już dostęp do przenośnego podgrzewacza płynów dożylnych jak i komponentów krwi.

- a) Ketamina dożylnie, doszpikowo, domięśniowo, do nosowo (poprzez atomizer),
  - b) Mobic doustnie,
  - c) Tylenol doustnie,
  - d) Naloxon dożylnie,
  - e) Fentanyl w lizaku doustnie,
  - f) Siarczan morfiny dożylnie, doszpikowo,
  - g) Promethazine dożylnie, domięśniowo, doszpikowo,
14. podawanie antybiotyków podawane przy ranach otwartych ze wcześniejszym uwzględnieniem wskazań i przeciwwskazań zgodnie z wytycznymi TCCC takie jak:
- a) Moxifloxacin doustnie,
  - b) Cefotetan dożylnie,
  - c) Ertapenem dożylnie, domięśniowo,
15. wykonanie RKO może być wykonane w tej fazie pomocy medycznej wcześniej uwzględniając, że poszkodowany nie odniósł ran śmiertelnych oraz gdy w krótkim czasie zostanie dostarczony do punktu medycznego, resuscytacja krążeniowooddechowa nie powinna być wykonywana kosztem misji lub zaniechania czynności ratujących życie innych poszkodowanych,
16. udokumentowanie podjętych działań medycznych na Karcie TCCC Poszkodowanego i przekazanie ją dalszej grupie medycznej.

### **2. 3. TACEVAC - ewakuacja taktyczna**

Na podstawie wcześniej wymienionych przeze mnie procedur postępowania w każdej ze stref, wojsko amerykańskie utworzyło spójną taktykę działania związaną z transportem rannego z pola walki do docelowego punktu opieki medycznej. Ewakuacja taktyczna TACEVAC (ang. Tactical Evacuation) obejmuje całokształt tych działań, dzieli się ją na dwa obszary działania:

1. CASEVAC (ang. Casualty Evacuation) czyli ewakuację poszkodowanego, udzielaną mu poprzez personel niemedyczny (np. sami żołnierze)
2. MEDEVAC (ang. Medical Evacuation) czyli ewakuacja medyczna, w której już uczestniczy personel medyczny.

CASEVAC polega na ewakuacji rannych z obszaru zagrożenia różnymi sposobami zarówno pojazdami do tego przeznaczonymi (WEM KTO Rosomak) jak i w pojazdach do tego zaadaptowanych np. ciężarówkach. Jest ona udzielana poprzez samych żołnierzy z

uwzględnieniem sytuacji taktycznej, gdzie samo ratowanie nie jest priorytetem w porównaniu do ratownictwa cywilnego. Tutaj najważniejsze jest utrzymanie siły ogniowej oraz zmniejszenie bądź wyeliminowanie zagrożenia. Często kosztem poszkodowanych. MEDEVAC natomiast jest realizowany poprzez odpowiednio wyszkolony personel medyczny w oparciu o właściwie do tego przygotowane pojazdy drogą powietrzną jak i lądową. Wymaga on od personelu medycznego jak i niemedycznego profesjonalnego przygotowania oraz przestrzegania procedur. Celem jest jak najszybsze podebranie rannego z pola walki w warunkach bojowych oraz przetransportowanie go do punktu medycznego.

Reasumując, stwierdzić można, że dla potrzeb amerykańskich sił zbrojnych wypracowane zostały programy szkolenia w zakresie medycyny ratunkowej z uwzględnieniem trzech rodzajowych kursów: poziom podstawowy (bazowy) , poziom zaawansowany w zakresie udzielania kwalifikowanej pomocy medycznej przez żołnierzy bez wykształcenia medycznego i poziom zaawansowany dla żołnierzy posiadających wykształcenie medyczne. W programach szkoleniowych uwzględniono również rodzajowe strefy zagrożenia dla życia.

## Rozdział III. SZKOLENIE MEDYCZNE W SIŁACH ZBROJNYCH RP

### 3.1. Podstawowe szkolenie żołnierzy w Siłach Zbrojnych RP

Praktycznie jak w każdym innym wojsku, tak i w Polskim żołnierz nowowcielony jest objęty szkoleniem podstawowym. W Polsce jest to tak zwane "szkolenie unitarne". Dzieli się je na odpowiednie działy nauczania kolejno nazwane:

1. Podstawy Wychowania Obywatelskiego i Wojskowego,
2. Szkolenie Bojowe,
3. Szkolenie Logistyczne,
4. Egzamin umiejętności praktycznych i teoretycznych.

Szkolenie medyczne jest zawarte w dziale Szkolenie Bojowe. Nazwy zagadnień poruszanych w trakcie szkolenia:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Higiena życia w jednostce wojskowej          | - 1 godzina teoretyczna;                           |
| 2. Indywidualne wyposażenie sanitarne żołnierzy | - 1 godzina teoretyczna;                           |
| 1) Pierwsza pomoc na polu walki                 | - 1 godzina teoretyczna<br>- 4 godziny praktyczne; |

Tematy poruszane w zagadnieniu Pierwsza pomoc na polu walki:

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy                                    | - 1 godzina teoretyczna; |
| 2. Udzielanie pierwszej pomocy na polu walki                                    | - 2 godziny praktyczne;  |
| 3. Opatrywanie ran, unieruchamianie złamań i zwichnięć oraz tamowanie krwotoków | - 2 godziny praktyczne.  |

Po ukończeniu szkolenia medycznego żołnierz:

1. powinien znać zawartość, przeznaczenie i zasady posługiwania się opatrunkiem osobistym, pakietem radioochronnym, indywidualnym pakietem przeciwchemicznym, środkami do odkażania wody,
2. dokonać podziału urazów bojowych i podać ich charakterystykę,
3. ustalić rodzaj urazu bojowego i podjąć właściwe działanie,
4. udzielić pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (utonięcie, uduszenie, porażenie prądem i piorunem, omdlenie, utrata przytomności, udar cieplny, zatrucie tlenkiem węgla, zamrożenie, oparzenie, odmrożenie, zatrucie alkoholem),
5. wykonać sztuczne oddychanie i pośredni masaż serca,



6. opatrywać rany jamy brzusznej, klatki piersiowej, twarzoczaszki i kończyn,
7. tamować krwotoki i znać ich rodzaje,
8. unieruchamiać złamania i zwichnięcia za pomocą szyn, broni, gałęzi, łopaty saperskiej,
9. wyciągać i wnosić rannych z pola walki,
10. wiedzieć jak oznaczyć miejsce oczekiwania rannych na ewakuację z pola walki,
11. znać zasady oznakowania pojazdów ewakuacyjnych,
12. zasady stosowania opaski uciskowej.

Informacje zawarte we wskazówkach instruktorsko-metodycznych mówią o praktycznym przeprowadzeniu zajęć oraz o tym, aby zajęcia przeprowadził lekarz lub wykładowca posiadający uprawnienia do udzielania pierwszej pomocy. Doskonalenie nabytych umiejętności należy przeprowadzać w ramach treningów.<sup>33</sup>

Trzeba zadać sobie tutaj pytanie: Czy jeden lekarz bądź wykładowca jest w stanie nauczyć 30 nowowcielonych żołnierzy podstaw pierwszej pomocy w tym wymiarze godzinowym? Czy na właściwym poziomie? Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z 2006 r. Nr 191, poz. 1410.) mówi jasno o tym, kto może nauczać pierwszej pomocy i jest to lekarz systemu, pielęgniarka systemu bądź ratownik medyczny. Sprawę wykładowców reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 sierpnia 2009 r. w sprawie przygotowania nauczycieli do prowadzenia zajęć edukacyjnych w zakresie udzielania pierwszej pomocy (Dz. U. Nr 139 poz. 1132). Z osobistego doświadczenia wiem, że w praktyce zajęcia medyczne przeprowadza w formie zapoznania (przeczytania konspektu, planu pracy) dowódca plutonu bądź dowódca drużyny. Sami często bez przeszkolenia, nie są gwarantami przekazania wiedzy na właściwym poziomie.

Kolejnym problemem jest poziom wiedzy posiadanej przez lekarza, pielęgniarkę, ratownika medycznego bądź wykładowcę z zakresu ratownictwa taktycznego. Powyżej wypisana ustawa i rozporządzenie wyznaczają zakres czynności stosowanych tylko w środowisku cywilnym (np. zastosowanie AED). Nie ma w nich najmniejszej wzmianki o zakresie działania w warunkach bojowych i zagrożenia życia. Wyżej wymienione osoby mogą odbyć kurs doskonalenia zawodowego opartego na wytycznych TCCC w Wojskowym Centrum Kształcenia Medycznego w Łodzi, jednakże są to kursy zapoznawcze i de facto nie dające uprawnień do podjęcia czynności wykraczających poza te, które są już określone w

---

<sup>33</sup> *Program szkolenia podstawowego Wojskowej Akademii Technicznej*, Warszawa 2010.

ustawie z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z 2006 r. Nr 191, poz. 1410.)

Zapoznając się z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji odnośnie kursu pierwszej pomocy (BLS), bądź kwalifikowanej pierwszej pomocy odnosimy właściwe wrażenie, że szkolenie medyczne w wojsku w żadnym miejscu się z nimi nie pokrywa. Zagadnienia zawarte w szkoleniu medycznym wykraczają zdecydowanie poza zakres wiedzy kursu pierwszej pomocy. Jednocześnie nie ma wystarczającego wymiaru godzinowego, aby był to kurs kwalifikowanej pierwszej pomocy. Nie gwarantuje, także odpowiednio przeszkolonej kadry instruktorskiej oraz właściwego podziału na grupy szkoleniowe (5-6 osobowe).

Studiując program szkolenia podstawowego Wojskowej Akademii Technicznej nie uświadczymy bibliografii dotyczącej szkolenia medycznego. Zastanawiający jest fakt, że takowa bibliografia znajduje się pod innymi tematami programu nauczania. Nie wyjaśniona jest, także kwestia treningów doskonalących. Nie ustalona jest ich forma, ilość godzinowa, bądź forma nauczania.

### **3.2. Kursy oraz podstawa prawna działania Wojskowego Centrum Kształcenia Medycznego w Łodzi**

Nad doskonaleniem zawodowym żołnierzy oraz personelu medycznego nadzór sprawuje w Polsce Wojskowe Centrum Kształcenia Medycznego w Łodzi. Prowadzi szkolenie w następujących formach:

1. kursy doskonalące i kwalifikacyjne,
2. szkolenia specjalistyczne,
3. szkolenia na potrzeby NSR,
4. szkolenia studentów - kandydatów na żołnierzy zawodowych korpusu osobowego medycznego
5. szkolenia na potrzeby organizacji poza rządowych i innych partnerów społecznych.

Podstawą prawną działania centrum są:

1. decyzja nr 420/MON z dnia 12 września 2008 roku w sprawie wprowadzenia w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej systemu doskonalenia zawodowego żołnierzy zawodowych,
2. „Roczny plan doskonalenia zawodowego żołnierzy zawodowych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej na 2015 rok.”, zatwierdzony ( ego) przez Ministra Obrony Narodowej,

3. ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006r. – art.12 ust. 2 oraz art. 13 ust. 2 i 3 (Dz. U. 2006 nr 191, poz. 1410),
4. rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007r. w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy (Dz. U. nr 60, poz. 408),
5. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych oraz Ministra Obrony Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szkoleń w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy (Dz. U. nr 299, poz. 1778).

W Wojskowym Centrum Kształcenia Medycznego odbywają się takie kursy jak:

1. Combat Lifesaver,
2. Combat Medic,
3. kurs w zakresie zaawansowanych zabiegów ratujących życie w obrażeniach ciała w opiece przedszpitalnej,
4. szkolenie specjalistyczne w ramach kursu kwalifikacyjnego dla kandydatów na stanowiska służbowe zaszeregowane do stopnia plutonowy dla podoficerów bez wykształcenia medycznego,
5. szkolenie specjalistyczne w ramach służby przygotowawczej w korpusie szeregowych,
6. kurs doskonalący z zakresu CLS dla podchorążych WSOWL Wrocław,
7. kurs doskonalący z zakresu epidemiologii i higieny wojskowej dla personelu medycznego Sił Zbrojnych RP realizującego zadania poza granicami kraju,
8. kurs doskonalący z zakresu zapobiegania chorobom zakaźnym i odzwierzęcym dla personelu medycznego,
9. kurs doskonalący z zakresu udzielania pomocy medycznej poszkodowanym w środowisku skażenia czynnikami BMR.

### **3.3. Podstawowe założenia wybranych kursów dla żołnierzy i personelu medycznego biorącego czynny udział w działaniach bojowych.**

#### **3.3.1 Combat Lifesaver**

W polskiej wersji założenia tego kursu są bardzo podobne do założeń amerykańskich. Tutaj tak samo wyraża się chęć, aby w każdej załodze KTO Rosomak<sup>34</sup> był jeden ratownik po

---

<sup>34</sup> KTO Rosomak (Kołowy Transporter Opancerzony Rosomak) – produkowany w Polsce na licencji transporter opancerzony konstrukcji fińskiej. Znajduje się obecnie na uzbrojeniu Sił Zbrojnych RP w wersji oznaczonej przez producenta jako AMV XC-360P. Podstawowy pojazd polskiej piechoty na misjach w Afganistanie.

przeszkoleniu CLS. Aby był on pomostem między rannym, a profesjonalnymi służbami medycznymi. Przeglądając założenia szybko można zauważyć, że wykreślono z planu nauczania wkłucia oraz przetaczanie płynów. Natomiast odbarczenie odmy opłucnowej igłą large-bore jest tylko i wyłącznie przeprowadzone w formie zapoznania szkolonego. Co jednocześnie ogranicza zakres możliwych do podjęcia czynności ratunkowych w urazach, w których można uniknąć śmierci (wykres nr 2). Kurs ma formę zapoznawczą, nie nadającą nowych uprawnień dla personelu niemedycznego. Musi być recertyfikowany co 12 miesięcy. Czas trwania kursu 5 dni.

Podstawowa tematyka kursu:

1. udzielanie taktycznej pomocy medycznej rannemu na polu walki oraz nauka podejmowania właściwych decyzji w sytuacjach niebezpiecznych, ocenę stanu rannego,
2. udrożnienie i kontrola dróg oddechowych,
3. wprowadzanie rurki nosowo-gardłowej wykorzystywane w przypadkach urazów twarzy lub głębokich stanów nieprzytomności,
4. użycie igły large-bore w urazach klatki piersiowej poszkodowanego w przypadku konieczności odbarczenia odmy,
5. postępowanie z ranami drążącymi,
6. tamowanie krwawienia zawierające m.in. użycie opatrunku hemostatycznego;
7. zapobieganie rozwojowi wstrząsu hipowolemicznego,
8. użycie stazy taktycznej CAT (zakładanie jedną ręką),
9. zakładanie polowej karty medycznej,
10. zgłoszenie ewakuacji medycznej (MEDEVAC),
11. ewakuację rannego za pomocą noszy SKED lub noszy improwizowanych.

### **3.3.2 Combat Medic**

Combat Medic przeznaczony jest dla ratowników medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem personelu przeznaczonego do udziału w misjach poza granicami kraju. Kurs trwa 5 dni. Słuchacze przed przystąpieniem do kursu zobowiązani są do zapoznania się z wytycznymi TCCC. Kurs wymaga wysokiej sprawności fizycznej i odporności na stres. Zajęcia programowe odbywają się w Ośrodku Symulacji Medycznej Pola Walki oraz Ośrodku Jeżewo. Podstawową formą szkolenia są wykłady, zajęcia praktyczne i symulacja medyczna. Po każdym zajęciach teoretycznych odbywają się zajęcia praktyczne z zakresu

danej tematyki, tak by kursanci w najwyższym stopniu osiągnęli cele szkoleniowe. W zajęciach praktycznych kursanci uczestniczą w pełnym oporządzeniu (kamizelka kuloodporna, hełm, karabinek kbk AK, plecak ratownika). Egzamin końcowy polega na zaliczeniu 3 sytuacji symulowanych obejmujących działanie taktyczne w warunkach zagrożenia życia.

Założenia polskiego kursu „na papierze” są bardzo ciekawe, jednak porównując w praktyce naszą wersję do rozmachu wersji amerykańskiej wypadamy co najwyżej „błado”. Wystarczy spojrzeć na czas trwania polskiego kursu tj. 5 dni i porównać z 26 tygodniami szkolenia w USA. Kurs ma formę zapoznawczą dla personelu medycznego, posiadającego uprawnienia nabyte już w uczelniach cywilnych. Nie poszerza on prawnie zakresu możliwych do podjęcia czynności medycznych przez ratowników, bądź ratowników medycznych w warunkach bojowych.

### **3.3.3. Szkolenie specjalistyczne w ramach służby przygotowawczej w korpusie szeregowych**

Szkolenie przeznaczone dla żołnierzy służby przygotowawczej, kandydatów do Narodowych Sił Rezerwowych (NSR) na potrzeby korpusu szeregowych, do wykonywania obowiązków na stanowiskach zgodnie z posiadaną specjalnością wojskową w korpusie osobowym medycznym. Jest prowadzone przez wykwalifikowanych ratowników medycznych pracujących w jednostkach systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego w oparciu o najnowszy sprzęt i obowiązujące wytyczne postępowania. Występuje podział na sześćosobowe grupy szkoleniowe zapewniający aktywny udział w zajęciach praktycznych oraz indywidualne podejście instruktora. Przekazuje się wiedzę dotyczącą zasad postępowania z poszkodowanym urazowym, rannym w stanie zagrożenia życia. Naucza się prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej (także z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego - AED) oraz psychicznego wsparcia poszkodowanych w wypadkach. W trakcie ćwiczeń odbywających się na Ośrodku Szkolenia Praktycznego kursanci nabywają wiedzę dotyczącą segregacji poszkodowanych w zdarzeniach masowych oraz ich ewakuacji z pojazdów. Naucza się terminologii wojskowej i wojskowo- medycznej, alfabet wojskowy i 9-linijkowy meldunek MEDEVAC w języku angielskim. Szkolenie odbywa się zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 marca 2007 r. w sprawie kursu w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy (Dz. U. z 2007 r. Nr 60, poz. 408 z późn. zm.) i umożliwia uczestnikom uzyskanie tytułu ratownika.

Podsumowując można stwierdzić, że w ostatnich kilku latach w Polsce nastąpiły znaczące zmiany w zakresie prowadzonych w Siłach Zbrojnych RP szkoleń w zakresie udzielania pierwszej kwalifikowanej pomocy medycznej. Podstawy prawne w tym zakresie stanowią przepisy ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym z 2006 r. i przepisy wykonawcze do niej wydane przez Ministra Obrony Narodowej. W ramach struktur NATO i zacieśniającej się współpracy z siłami zbrojnymi USA znaczący wpływ na prowadzone szkolenia wywarły i posiadają w znaczącym stopniu opisane pokrótce w pracy doświadczenia amerykańskie.

## PODSUMOWANIE

Amerykanie w kwestii szkolenia medycznego potrafią doskonale wyciągać wnioski. Stworzyli na bazie historii, badań i doświadczeń żołnierzy sprawnie funkcjonujący system szkolenia oraz system ratowania rannych w warunkach bojowych. Tworząc wytyczne PHTLS oraz TCCC, jednocześnie stworzyli rozwiązania prawne umożliwiające wykonywanie właściwych czynności ratunkowych dla ratowników odpowiedniego szczebla w systemie ratowania rannych. Są pod tym względem praktyczni i skuteczni. Nie sposób odnaleźć tego typu rozumowania w decyzyjności ustawodawców Państwa Polskiego. Odpowiednio to wyjaśniłem w problematyce szkolenia medycznego dla żołnierzy nowowcielonych.

Powinniśmy określić realny zakres postępowania dla właściwego szczebla żołnierzy, jak i ratowników medycznych. Zdecydowanie uwzględnić specyfikę działania wojska w ustawodawstwie państwowym. Stworzyć system nauczania oparty na właściwych wytycznych, choćby TCCC. Stworzyć porządne standardy nauczania oraz egzaminowania instruktorów, żołnierzy i personelu medycznego. Umożliwić prawnie wzajemne przenikanie się środowiska cywilnego i wojskowego na poziomie nauczania, egzaminowania oraz uznawania nabytych certyfikatów i uprawnień. Wyznaczyć organ zajmujący się analizą i wdrażaniem w nauczanie procedur postępowania medycznego w wojsku, tak jak to wykonują departamenty U.S. Army Medical Department Center i School Department of Combat Medic Training w Stanach Zjednoczonych Ameryki. Znacząco dofinansować oraz rozbudować kursy w Wojskowym Centrum Kształcenia Medycznego w Łodzi. Jednocześnie nadać mu moc prawną certyfikowania żołnierzy, ratowników medycznych i personelu medycznego z zakresu ratownictwa taktycznego, które będą prawnie poszerzać zakres możliwych do podjęcia czynności ratunkowych.

Celem opracowania było zwięzłe przedstawienie systemu szkolenia medycznego dla potrzeb sił zbrojnych na przykładzie USA oraz możliwości wykorzystania tych doświadczeń w SZ RP. Zwrócono w nim uwagę tylko niewielką część tej bardzo interesującej gałęzi ratownictwa medycznego w sytuacjach konfliktów zbrojnych, która jest warta zagłębienia.

## PIŚMIENNICTWO

### 1. Pozycje książkowe

- Combat Lifesaver Course: student self-study*, Army Institute for Professional Development, Newport News, 2012
- Czerwiński M., Makowiec P., *Podstawy Ratownictwa Taktycznego*, Difin SA, Warszawa 2014
- Jakubaszko J., *Ratownik medyczny*, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2010
- Ratownictwo medyczne w Polsce. Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym*, red. J. Jakubaszko, A. Ryś, Zdrowie i Zarządzanie, Kraków 2002,
- Program szkolenia podstawowego Wojskowej Akademii Technicznej*, Warszawa 2010.
- Ratownictwo taktyczne. Wytoczne TCCC 2013*, red J. Deneka, Paramedyk, Warszawa 2014
- R. Bellamy., *The causes of death in conventional land warfare: implications for casualty care research*, „Military Medicine Journal”, February 1984, vol. 149
- Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Komentarz*, red. S. Poździejch, Wolters Kluwer, Warszawa 2013

### 2. Artykuły w czasopismach

- Military Medicine*, 161, Suppl: 3, 1996.
- Prehospital combat casualty care. The starting point of battlefield survival*, The United States Army Medical Department Journal, April – June 2011

### 3. Strony internetowe

- [www.do.wp.mil.pl/combat-lifesaver](http://www.do.wp.mil.pl/combat-lifesaver)
- [www.mailgrupowy.pl/program-szkolenia-podstawowego-wojskowej-akademii-technicznej](http://www.mailgrupowy.pl/program-szkolenia-podstawowego-wojskowej-akademii-technicznej)
- [www.med.navy.mil/SpecialOperationsCombatMedicCourse](http://www.med.navy.mil/SpecialOperationsCombatMedicCourse)
- [www.media.wp.pl/Ratownictwo-pola-walki-czyli-jak-szkola-siewojskowe-zespoły-medyczne](http://www.media.wp.pl/Ratownictwo-pola-walki-czyli-jak-szkola-siewojskowe-zespoły-medyczne)
- [www.naemt.org](http://www.naemt.org)
- [www.prc.krakow.pl](http://www.prc.krakow.pl)
- [www.polska-zbrojna.pl/plutony-do-poprawki](http://www.polska-zbrojna.pl/plutony-do-poprawki)
- [www.polska-zbrojna.pl/wlasne-pole-walki](http://www.polska-zbrojna.pl/wlasne-pole-walki)
- [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl)
- [www.wckmed.wp.mil.pl](http://www.wckmed.wp.mil.pl)
- [www.wikipedia.pl](http://www.wikipedia.pl)
- [www.wim.mil.pl/tak-szkola-sie-medycy-amerykaskich-sil-specjalnych](http://www.wim.mil.pl/tak-szkola-sie-medycy-amerykaskich-sil-specjalnych)



## **SUMMARY**

The essay describes soldiers and medical lifeguards training for war conflicts. The first chapter writes up the definition of tactical rescue, history and performed examinations which contributed to its progress. The second chapter describes trainings and courses for soldiers and medical staff of the US Army. Also briefly describes medical activities which should be made in correct zones of action. The TACEVAC definition is explained too in this chapter. The third chapter details the issue of medical training in Polish Armed Forces. Writes up about the problems in enforcing law regulations, which affects medical activities. Shortly describes trainings and courses for polish soldiers and medical staff. In the resume there are my personal crucial conclusions and suggestions.