

**Poznańska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I**  
**Wydział Nauk Medycznych –**  
**Kierunek ratownictwo medyczne studia I stopnia**  
**Szczegółowy program studiów – edycja 2024**

Informacje ogólne					
Nazwa przedmiotu: Medycyna taktyczna					
1. Kod przedmiotu: RM I / 43		2. Liczba punktów ECTS: 4			
3. Kierunek:	RATOWNICTWO MEDYCZNE	7. Liczba godzin:	ogółem	wyklady	ćwiczenia /inne akt.
4. Specjalność:		8. Studia stacjonarne:	70	20	50
5. Rok studiów	III	9. Studia niestacjonarne:	70	20	50
6. Semestr:	VI	10. Poziom studiów:	studia I stopnia		
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące (imię nazwisko, tytuł/stopień naukowy; mail kontaktowy):					
11. Forma zaliczenia:	Zaliczenie	12. Język wykładowy:	Polski		
Informacje szczegółowe					
1. Cele przedmiotu/ cele uczenia się:					
C1.	Student będzie znał zagadnieniami dotyczące medycyny taktycznej, różnice pomiędzy udzielaniem pomocy osobom poszkodowanym w warunkach bojowych, taktycznych i cywilnych.				
C2.	Student będzie znał specyfikę i sposoby postępowania z charakterystycznymi obrażeniami ciała powstającymi w wyniku działania materiałów wybuchowych oraz broni palnej.				
C3.	Student będzie znał przyczyny „zgonów do uniknięcia” w warunkach taktycznych i będzie umiał im przeciwdziałać stosując odpowiednie postępowanie i procedury medyczne zależne od miejsca udzielania pomocy.				
C4.	Student będzie znał materiały, środki, urządzenia medyczne oraz leki stosowane w udzielaniu pomocy w warunkach taktycznych.				
C5.	Student będzie znał szczególne uprawnienia i zakres czynności ratownika medycznego SZ RP i MSWiA.				

<b>2. Wymagania wstępne:</b> <b>Podstawowa wiedza z zakresu KPP i medycznych czynności ratunkowych</b>	
<b>2.Efekty ogólne zajęć:</b>	
<b>1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:</b>	
<b>Symbol efektu</b>	<b>Efekt ogólny</b>
EO_W01	medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego;
EO_W02	problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu – w stopniu podstawowym;
EO_W03	systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i wybranych państwach członkowskich Unii Europejskiej;
EO_W04	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego;
EO_W05	potrzeby pacjentów niepełnosprawnych.
<b>2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi</b>	
<b>Symbol efektu</b>	<b>Efekt ogólny</b>
EO_U01	rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;
EO_U02	przewodzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe udzielane przez ratownika medycznego;
EO_U03	podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób;
EO_U04	współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach;
EO_U05	inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej pomocy;
EO_U06	promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych;
EO_U07	planować własną aktywność edukacyjną i stale podnosić swoje kwalifikacje w celu aktualizacji wiedzy;
EO_U08	przeprowadzać badania kwalifikacyjne do szczepień ochronnych i wykonywać szczepienia ochronne określone w przepisach prawa, realizować obowiązujące procedury w przypadku wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego (NOP) oraz prowadzić sprawozdawczość w zakresie szczepień ochronnych;
EO_U09	współpracować z rodziną lub opiekunem pacjenta w zakresie wykonywanych zadań zawodowych oraz prowadzonych działań edukacyjnych;

EO_U010	komunikować się z pacjentem oraz z jego rodziną lub opiekunem, z uwzględnieniem przypadku zgonu pacjenta, a także z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, wykorzystując różne metody i techniki komunikacji oraz przeprowadzać negocjacje w celu rozwiązywania problemów i konfliktów w zespole;			
EO_U011	podawać pacjentowi produkty lecznicze różnymi drogami zgodnie z uprawnieniami zawodowymi ratownika medycznego lub pisemnym zleceniem lekarskim w określonych stanach klinicznych oraz produkty lecznicze z zestawów przeciwwstrząsowych ratujących życie;			
EO_U012	dokonywać analizy jakości świadczeń zdrowotnych udzielanych w ramach wykonywania zawodu ratownika medycznego i podejmować działania na rzecz jej poprawy; organizować pracę własną oraz współpracować w zespole.			
3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:				
Symbol efektu	Efekt ogólny			
EO_KS01	aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;			
EO_KS02	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;			
EO_KS03	wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw i potrzeb;			
EO_KS04	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole, w tym z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;			
EO_KS05	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;			
EO_KS06	kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem;			
EO_KS07	przestrzegania praw pacjenta i zasad humanizmu.			
3. Efekty uczenia się szczegółowe:				
W zakresie wiedzy(absolwent zna i rozumie)				
Symbol ogólnego efektu uczenia się	Symbol szczegółowego efektu uczenia się	Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu	Sposób weryfikacji efektu	Symbol celu przedmiotu / celu uczenia się
EO_W01 EO_W02	C.W17.	mechanizmy prowadzące do stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego;	weryfikacja osiągniętych	C1, C2, C3 C4, C5

EO_W03 EO_W04 EO_W05 EO_KS01 EO_KS02 EO_KS03 EO_KS04 EO_KS05 EO_KS06 EO_KS07	C.W46.	zasady i technikę wykonywania opatrunków;	efektów uczenia się	C1, C2, C3 C4, C5
	C.W77.	objawy i rodzaje odmy opłucnowej;	odbywa się w formie	C1, C2, C3 C4, C5
	C.W78.	objawy krwaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;	odpowiedzi ustnej lub	C1, C2, C3 C4, C5
	C.W81.	zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia;	przygotowania i ogłoszenia prezentacji lub zaliczenia pisemnego	C1, C2, C3 C4, C5
<b>W zakresie umiejętności (absolwent potrafi)</b>				
<b>Symbol ogólnego efektu uczenia się</b>	<b>Symbol szczegółowego efektu uczenia się</b>	<b>Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu</b>	<b>Sposób weryfikacji efektu</b>	<b>Symbol celu przedmiotu / celu uczenia się</b>
EO_U1 EO_U2 EO_U3 EO_U4 EO_U5 EO_U6 EO_U7 EO_U08 EO_U09 EO_U010 EO_U011 EO_U012 EO_KS01 EO_KS02 EO_KS03 EO_KS04 EO_KS05 EO_KS06 EO_KS07	C.U10	przeprowadzić badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu	weryfikacja osiągniętych efektów	C1, C2, C3 C4, C5
	C.U18	monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi	uczenia się odbywa się w formie	C1, C2, C3 C4, C5
	C.U25	identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne	odpowiedzi ustnej lub	C1, C2, C3 C4, C5
	C.U26	przygotować pacjenta do transportu	przygotowania i ogłoszenia prezentacji lub	C1, C2, C3 C4, C5
	C.U44	wykonać konikopunkcję	zaliczenia pisemnego	C1, C2, C3 C4, C5
	C.U48	tamować i zaopatrywać krwawienia lub krwotoki z użyciem opatrunków zwykłych, hemostatycznych i opaski uciskowej		C1, C2, C3 C4, C5
	C.U59	wdrożyć odpowiednie postępowanie w odmie opłucnowej zagrażającej życiu		C1, C2, C3 C4, C5
	C.U75	wdrażać procedury medyczne i działania ratunkowe w przypadku wystąpienia zagrożenia terrorystycznego, chemicznego, biologicznego, radiacyjnego lub nuklearnego		C1, C2, C3 C4, C5

4. Treści programowe:			
Symbol treści programowych uczenia się	Treści programowe	Liczba godzin	Symbol szczegółowego efektu uczenia się
<b>Wykłady</b>			
T_1	Uwarunkowania opieki nad poszkodowanym w warunkach konfliktu zbrojnego, specyfika obrażeń. Historia opieki nad poszkodowanym na polu walki. Komitet TC3.	4	C.W17, C.W46 C.W77, C.W78 C.W81 EO_KS04
T_2	Organizacja wojskowej służby zdrowia MON i NATO. Protokół MARCHE. Zagrożenia CBRNE.	3	C.W17, C.W46 C.W77, C.W78 C.W81 EO_KS04
T_3	Fazy opieki w nad poszkodowanym na polu walki: Opieka pod Ogniem (Care Under Fire).	3	C.W17, C.W46 C.W77, C.W78 C.W81 EO_KS04
T_4	Fazy opieki w nad poszkodowanym na polu walki: Polowa opieka nad rannym (Tactical Field Care).	3	C.W17, C.W46 C.W77, C.W78 C.W81 EO_KS04
T_5	Wprowadzenie do Tactical Combat Casualty Care: różnice pomiędzy ratownictwem cywilnym a taktycznym; główne przyczyny zgonów na polu walki; postępowanie w poszczególnych strefach; środki ratownicze używane na współczesnym polu walki; Protokół „MARCHE”.	3	C.W17, C.W46 C.W77, C.W78 C.W81 EO_KS04
T_6	Zabezpieczenie drożności dróg oddechowych, oddychania; meldunek „MEDEVAC 9-liner”; raport AT-MIST; dokumentacja medyczna.	4	C.W17, C.W46 C.W77, C.W78 C.W81 EO_KS04
<b>Ćwiczenia</b>			
Symbol treści programowych uczenia się	Treści programowe	Liczba godzin	Symbol szczegółowego efektu uczenia się
T_1	Różnice pomiędzy Taktyczno – Bojową Opieką nad Poszkodowanym (TCCC), Taktycznym Ratownictwem Medycznym	6	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04

	(TECC) a Cywilnym Ratownictwem Medycznym.		
T_2	IV poziomy zabezpieczenia medycznego w warunkach bojowych i taktycznych.	6	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04
T_3	Fazy opieki medycznej w warunkach bojowych i taktycznych: Opieka pod ostrzałem (Care Under Fire) – Opieka w bezpośrednim zagrożeniu (Direct Threat Care), Połowa opieka medyczna (Tactical Field Care) – Opieka w pośrednim zagrożeniu (Indirect Threat Care), Przygotowanie i opieka medyczna w trakcie ewakuacji (Tactical Evacuation Care) – Opieka w trakcie ewakuacji (Evacuation Care).	6	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04
T_4	Organizacja pomocy medycznej na miejscu zdarzenia w warunkach bojowych i taktycznych.	6	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04
T_5	Charakterystyka oraz rodzaje obrażeń ciała powstających w warunkach taktycznych i bojowych.	6	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04
T_6	Badania poszkodowanych w warunkach bojowych i środowisku taktycznym TPA – protokoły CBA, MARCHE.	5	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04
T_7	Postępowanie ratownicze i medyczne w najczęściej występujących obrażeniach ciała w środowisku taktycznym.	5	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04
T_8	Zabezpieczenie krwotoków, ran ssących klatki piersiowej, dróg oddechowych, oparzeń, urazów oczu, zabezpieczenie przed utratą ciepła i zwalczanie hipotermii pourazowej, płynoterapia.	5	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04
T_9	Współczesne środki ochrony indywidualnej i wyposażenie medyczne wykorzystywane w warunkach bojowych i taktycznych.	5	C.U10, C.U18 C.U25, C.U26 C.U44, C.U48 C.U59, C.U75 EO_KS04

\* treści zajęć do zrealizowania z uwzględnieniem nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

## **5.Warunki zaliczenia:**

### **Ocena niedostateczna (2)**

Student:

1. nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. nie potrafi ocenić przydatności podstawowych metod, narzędzi lub procedur omawianych w ramach zajęć,
3. nie potrafi przedstawić podstawowych umiejętności ani sposobu rozwiązania omawianych zagadnień,
4. nie wykazuje umiejętności krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest niepoprawna, niespójna lub uniemożliwia ocenę osiągnięcia efektów kształcenia.

### **Ocena dostateczna (3)**

Student:

1. posiada podstawową, choć nieprecyzyjną wiedzę z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. potrafi w ograniczonym stopniu i z błędami ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień, choć z widocznymi brakami,
4. wykazuje minimalną umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest poprawna w zakresie minimum programowego, lecz niepełna lub fragmentaryczna.

### **Ocena ponad dostateczna (3+)**

Student:

1. posiada wiedzę na poziomie dostatecznym, ale prezentuje ją w sposób bardziej uporządkowany i pewny,
2. potrafi ocenić przydatność omawianych metod i procedur z mniejszą liczbą błędów niż na poziomie dostatecznym,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień w sposób bardziej kompletny,
4. wykazuje rosnącą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest w większości poprawna, choć nadal nie w pełni rozwinięta.

### **Ocena dobra (4)**

Student:

1. posiada dobrą, choć nie w pełni precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi dobrze, choć nie bezbłędnie ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi poprawnie zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,

4. wykazuje dobrą, choć nie w pełni rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest logiczna, spójna i w większości poprawna.

#### **Ocena ponad dobra (4+)**

Student:

1. posiada wiedzę wyraźnie powyżej poziomu dobrego, prezentując ją w sposób uporządkowany i pewny,
2. potrafi trafnie ocenić przydatność omawianych metod i procedur, popełniając jedynie nieliczne drobne błędy,
3. potrafi zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień w sposób niemal pełny,
4. wykazuje dobrze rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i decyzji,
5. odpowiedź ustna jest merytoryczna, spójna i w dużej mierze wyczerpująca.

#### **Ocena bardzo dobra (5)**

Student:

1. posiada bardzo dobrą i precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi trafnie i w pełni uzasadnić ocenę przydatności omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi bardzo dobrze zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,
4. wykazuje wysoką umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy, decyzji i działań,
5. odpowiedź ustna jest pełna, uporządkowana, merytoryczna i zgodna z aktualnymi standardami.

Ocena bardzo dobra - 91%-100% znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena ponad dobra - 84%-90% ponad dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dobra – 75%-83% dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna plus (dość dobry) – 69%-74%– dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna - 60%-68% dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena niedostateczna - poniżej 60 % niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

### **6. Metody prowadzenia zajęć:**

**Wykład:** Wykłady multimedialne, techniki interaktywne, prelekcje, seminaria, fantomy.

**Ćwiczenia:** Wykłady multimedialne, ćwiczenia praktyczne, techniki interaktywne, fantomy, diagnostyka obrazowa, analiza przypadków, praca w grupach.

### **7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez studentów a nie wykorzystywane przez wykładowcę)**

#### **Literatura obowiązkowa:**

1. Podlasin A. (2016) Taktyczne ratownictwo medyczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa
2. Czerwiński M., Makowiec P. (2014) Podstawy ratownictwa taktycznego. Difin, Warszawa.



**Literatura zalecana:**

1. Maciej Sip, Bogdan Serniak, Dariusz Rogoziński, Rastislav Kosec, Alias Zajo, Stepan Vokaty, Thomas Brautigam, Piotr Krawczuk, Bartosz Zawada, Marek Dąbrowski. Tactical medicine inspiring civilian rescue medicine in the management of haemorrhage. Disaster Emerg. Med. J. 2018 : Vol. 3, nr 1, s. 15-21,
2. Przemysław Osiński, Anita Podlasińska : Uprawnienia ratownika medycznego Sił Zbrojnych RP w kontekście zapisów ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym i wymogów współczesnej medycyny pola Walki. Lekarz Wojskowy 2/2017.
3. Marek Dąbrowski, Agata Dąbrowska, Tomasz Sanak, Przemysław Kluj, Maciej Sip, Specyfika udzielania pierwszej pomocy medycznej w warunkach bojowych w środowisku taktycznym na bazie standardu TCCC. Cz. 5. Wstrząs jako stan zagrożenia życia w środowisku taktycznym - rozpoznanie i postępowanie na bazie standardu TCCC, Anestezjologia i Ratownictwo, 2014 : T. 8, nr 2, s. 219-226
4. Maciej Sip, Marek Dąbrowski, Tomasz Sanak, Agata Dąbrowska, Marcin Zieliński, Przemysław Kluj, Specyfika udzielania pierwszej pomocy medycznej w warunkach bojowych w środowisku taktycznym na bazie standardu TCCC. Cz. 6. Zestawy medyczne, jako element wyposażenia medycznego i zabezpieczenia indywidualnego żołnierzy Polskich Sił Zbrojnych. Anestezjologia i Ratownictwo, 2014 : T. 8, nr 4, s. 453-460
5. Przemysław Kluj, Marek Dąbrowski, Tomasz Sanak, Agata Dąbrowska, Maciej Sip, Tomasz Gaszyński, Specyfika udzielania pomocy medycznej poszkodowanemu w warunkach bojowych w środowisku taktycznym w oparciu o standard TCCC. Cz. 4. Zaopatrywanie obrażeń klatki piersiowej podczas wykonywania zabiegów ratowniczych w środowisku taktycznym w oparciu o standard TCCC. Anestezjologia i Ratownictwo, 2014 : T. 8, nr 1, s. 106- 118
6. Marek Dąbrowski, Tomasz Sanak : Tamowanie krwotoków. Opatrunki, opatrunki hemostatyczne oraz opaski zaciskowe stosowane w ratownictwie taktycznym. Na Ratunek 4/2014 Wyd. Elamed.
7. Marek Dąbrowski, Tomasz Sanak, Agata Dąbrowska, Przemysław Kluj, Maciej Sip, Marcin Zieliński : Badanie poszkodowanego w środowisku taktycznym Wyd. Lekarz Wojskowy 3/2014.
8. Marek Dąbrowski, Tomasz Sanak, Przemysław Kluj, Agata Dąbrowska, Maciej Sip: Przyczyny zgonów oraz odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych w środowisku taktycznym na bazie standardu TCCC, Wyd. Anestezjologia i ratownictwo 2013;7.

**8. Kalkulacja ECTS – proponowana:  
(na podstawie poniższego przykładu)**

Forma aktywności/obciążenie studenta	Godziny na realizację	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z wykładowcą	70	70

Praca własna studenta	30	30
Suma godzin	100	
Liczba punktów ECTS wykłady	0,8	
Liczba punktów ECTS ćwiczenia	2	
Liczba punktów ECTS praca własna studenta	1,2	
Suma punktów ECTS	4	

Niniejszy dokument jest własnością Poznańskiej Akademii Medycznej Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.