

## KARTA PRZEDMIOTU

Wydział Nauk o Zdrowiu  
Kierunek studiów: Ratownictwo medyczne  
Forma studiów: niestacjonarne  
Stopień studiów: licencjackie  
Rok akademicki: 2024/2025

PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH	
NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy medycznych czynności ratunkowych
LICZBA PUNKTÓW ECTS	6
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
PROWADZĄCY	Lek. Anna Rusinek-Nabiałek mgr Małgorzata Maluty mgr Monika Złotowska
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	Lek. Anna Rusinek- Nabiałek
LICZBA GODZIN	
WYKŁADY	30 godz.
ĆWICZENIA	40 godz.
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	50 godz.
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1	Celem kształcenia w zakresie podstaw medycznych czynności ratunkowych jest przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej istoty medycznych czynności ratunkowych podejmowanych wobec pacjentów w stanach zagrożenia zdrowotnego pochodzenia wewnętrznego, zasad i standardów przed- szpitalnego postępowania ratowniczego.
CEL 2	Przygotowanie studenta w zakresie umiejętności do wykorzystania standardów i algorytmów postępowania ratowniczego w stanach zagrożenia zdrowotnego oraz podstaw podejmowania medycznych czynności ratunkowych.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	

## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

MW1

B.W.4 omówi leczenie wstrząsu i jego rodzaje; B.W.44 zna prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego z uwzględnieniem miejsca zatrudnienia i pełnionej funkcji zawodowej; C.W.3 zna przepisy prawne dotyczące ratownictwa medycznego; C.W.25 scharakteryzuje ergonomię - jako naukę interdyscyplinarną, omówi zasady monitoringu ergonomicznego; zna zasady bezpieczeństwa w miejscu pracy; D.W.23 zna i rozumie mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia; D.W.24 zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych stanach klinicznych; D.W.32 zna zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych; D.W.33 zna zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;

E.W.7 zna techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego; E.W.8 zna techniki zakładania dostępów dożylnych obwodowych; E.W.9 zna zasady aseptyki i antyseptyki; E.W.11 zna zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia postępowania i decyzji o podjęciu lub odstąpieniu od medycznych czynności ratunkowych; E.W.12 zna wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń; E.W.13 zna i rozumie przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia; E.W.16 zna wskazania i techniki bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych; E.W.17 zna wskazania i techniki przyrządowego przywracania i zabezpieczania drożności dróg oddechowych z zastosowaniem w szczególności: rurki ustno-gardłowej; maski krtaniowej; rurki krtaniowej; konikopunkcji oraz innych metod alternatywnych do intubacji dotchawiczej; E.W.19 zna wskazania i techniki intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej w nagłym zatrzymaniu krążenia przez usta bez użycia środków zwiotczających oraz prowadzenie wentylacji zastępczej; E.W.20 zna wskazania i techniki intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej w stanach innych niż zatrzymanie krążenia zgodnie z obowiązującym prawem dotyczącym wykonywania medycznych czynności ratunkowych przez ratownika medycznego; E.W.21 zna wskazania i technikę wykonania defibrylacji manualnej; E.W.22 zna wskazania i technikę wykonania defibrylacji zautomatyzowanej (półautomatycznej); E.W.23 opisuje technikę wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej; E.W.24 zna zasady monitorowania czynności układu oddechowego; E.W.25 zna zasady monitorowania czynności układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; E.W.27 zna wskazania i techniki podawania leków drogą dożylną, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą i wziewną oraz doszpikową; E.W.37 zna prawne uwarunkowania zawodu ratownika medycznego jego rolę w warunkach przedszpitalnych; E.W.39 przygotowanie pacjenta i opieka medyczna podczas transportu; E.W.68 omówi wstrząs, jego pochodzenia, leczenie przedszpitalnie i na SOR; E.W.75 zna leki do samodzielnego podawania przez ratownika medycznego;

## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

MU1

B.U.3 rozpoznaje zaburzenia oddychania, krążenia; B.U.10 postępuje zgodnie ze swoimi kompetencjami zawodowymi, jest świadomy własnych ograniczeń, rozpoznaje sytuacje, które wymagają konsultacji z ekspertem/ specjalistą/ lub koordynatorem medycznym; B.U.11 dba o bezpieczeństwo własne, pacjentów, otoczenia i środowiska przestrzegając zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów i zasad regulujących postępowanie w przypadku różnych rodzajów zagrożeń; B.U.20 szanuje godność pacjenta i jego rodziny; B.U.21 umie przekazać informacje dotyczące stanu pacjenta z poszanowaniem jego godności; B.U.22 kieruje się wzorcami etycznymi podczas wykonywania działań zawodowych; B.U.24 umie postępować z pacjentem odmiennym kulturowo;

B.U.23 umie uwzględnić podczas medycznych czynności ratunkowych oczekiwania pacjenta wynikające z warunków społeczno-kulturowych; D.U.1 potrafi ocenić stan pacjenta w celu ustalenia postępowania; D.U.4 umie wykonać badanie przedmiotowe; D.U.7 przeprowadza wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych; D.U.8 potrafi ocenić stan świadomości pacjenta; D.U.9 posiada umiejętność układania pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia; D.U.10 przeprowadza badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia stanu zagrożenia zdrowotnego; D.U.11 potrafi monitorować czynność układu oddechowego z uwzględnieniem pulsoksymetrii; D.U.14 potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; D.U.18 monitoruje nieinwazyjnie pacjenta; D.U.19 prowadzi dokumentację medyczną w zakresie kompetencji zawodowych; D.U.20 posiada umiejętność podawania leków i płynów; D.U.27 posiada umiejętność obsługi komputera i innych środków;

E.U.1 ocenia stan chorego w celu ustalenia postępowania; E.U.2 ocenia świadomość chorego; E.U.3 układa pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju schorzenia lub odniesionych obrażeń ciała; E.U.6 przywraca drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi; E.U.7 przyrządowo udrażnia drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi; E.U.8 wykonuje intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej; E.U.10 identyfikuje potrzebę i wdraża tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta; wspomaga oddech; E.U.12 prowadzi wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego; E.U.13 monitoruje czynność układu oddechowego z uwzględnieniem pulsoksymetrii i kapnometrii/kapnografii; E.U.14 wykona elektrokardiogram i zidentyfikuje zapis wskazujący na bezpośrednie zagrożenie życia; E.U.15 wykona defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego; E.U.17 monitoruje czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi; E.U.20 podaje leki i płyny; E.U.21 pobiera krew; zabezpiecza materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych toksykologicznych; E.U.22 oznacza stężenie glukozy z użyciem glukometru; E.U.33 podejmuje decyzję o niepodejmowaniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej; E.U.43 przygotowuje pacjenta do transportu; E.U.49 dostosuje postępowanie ratunkowe do pacjenta, z którym ma kontakt

## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

**MK1**

Potrafi realizować zadania zawodowe dbając o bezpieczeństwo własne, współpracowników oraz otoczenia;  
Potrafi współpracować w zespole pełniąc w nim różne role, stosując zasady fair play;  
Kształtuje samodyscyplinę i samoocenę oraz poczucie odpowiedzialności za zdrowie i bezpieczeństwo własne i drugiego człowieka;  
Potrafi rozwiązywać najczęstsze problemy związane z wykonywaniem zawodu ratownika medycznego

### WYMAGANIA WSTĘPNE

- 1 Student posiada bazową wiedzę o postępowaniu ratowniczym na poziomie pierwszej pomocy i kwalifikowanej pierwszej pomocy, a w szczególności zna i demonstruje podstawowe zabiegi resuscytacyjne wg wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji 2015
- 2 W toku zajęć praktycznych i ćwiczeń do przedmiotu - student obowiązkowo używa stroju służbowego oznaczonego logo uczelni, a przed rozpoczęciem zajęć praktycznych w zespołach ratownictwa medycznego student legitymuje się polisą ubezpieczenia OC dla ratowników medycznych i ubezpieczeniem od skutków ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny.

**TREŚCI PROGRAMOWE**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH**

## WYKŁADY

- W1 Definicja i zakres medycznych czynności ratunkowych oraz świadczeń zdrowotnych, które ratownik medyczny może realizować samodzielnie lub pod nadzorem lekarza szczegółowe omówienie rozporządzenia MZ z 22.03.2023 (z aktualizacją z dnia 07.03.2024 roku)
- W2 Dokumentacja medyczna karta MCR i karta indywidualna ratownika medycznego. Wyposażenie ZRM w tym leki do samodzielnego stosowania przez ratownika medycznego zasady przechowywania i dystrybucji. Ocena stanu pacjenta w stanie zagrożenia zdrowotnego schemat ABCDE
- W3 Ocena drożności dróg oddechowych, podstawowe i zaawansowane metody udrażniania dróg oddechowych, w tym intubacja dotchawicza przez usta
- W4 Badanie i monitorowanie układu oddechowego w tym podstawowe zasady osłuchiwania pól płucnych i interpretacja dźwięków osłuchowych. Podstawowe badanie neurologiczne i badanie ekspozycji.
- W5 Badanie i monitorowanie układu sercowo naczyniowego, w tym technika wykonywania EKG z 12 odprowadzeń i interpretacja zapisu w zakresie pochodzenia rytmu, miarowości rytmu, częstości akcji serca i ustalania osi serca.  
Zasady wykonywania teletransmisji zapisu EKG
- W6 Wstrząs jego rodzaje ze względu na patomechanizm powstawania. Zasady postępowania z pacjentem we wstrząsie hipowolemicznym i anafilaktycznym (wytyczne ERC2021). Zatrzymanie krążenia u osób dorosłych etiopatogeneza, powtórzenie wiadomości z zakresu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych.
- W7 Zatrzymanie krążenia u osób dorosłych wytyczne ERC 2021 organizacja resuscytacji przedszpitalnej w ramach zespołu trzyosobowego, mechanizmy zatrzymania krążenia, leki stosowane w zaawansowanych zabiegach resuscytacyjnych i postępowanie w leczeniu odwracalnych przyczyn zatrzymania krążenia. Odstąpienie od medycznych czynności ratunkowych. Stwierdzenie zgonu.
- W8 Podsumowanie całego semestru zajęć. Zasady odbywania zajęć praktycznych w zespołach ratownictwa medycznego

## ĆWICZENIA

- C1 Demonstracja i omówienie badania pacjenta w stanie zagrożenia zdrowotnego pochodzenia wewnętrznego w oparciu o schemat ABCDE. Trening umiejętności odtworzenia schematu badania i jego poszczególnych elementów na fantomie.
- C2 Bezprzyrządowe i przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych - trening manewru odchylenia głowy do tyłu i uniesienia żuchwy, jednoczesowe badanie ilości oddechów oraz obecności fali tętna na tętnicy szyjnej u pacjenta nieprzytomnego. Przypomnienie stosowania przyrządowych metod udrażniania dróg oddechowych - rurka UG, rurka nosowo-gardłowa, rurka krtaniowa, maska krtaniowa. Postępowanie BLS na wypadek ciała obcego w drogach oddechowych - we wszystkich grupach wiekowych pacjentów.
- C3 Intubacja dotchawicza - omówienie wykorzystywanego sprzętu, oceny dróg oddechowych i przygotowania pacjenta. Trening umiejętności intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej przez usta. Trening umiejętności odtworzenia elementów badania ABCDE.
- C4 Elementy badania i monitorowania układu oddechowego - pulsoksymetria i kapnometria. Technika osłuchiwania i opukiwania pól płucnych, rozpoznawanie interpretacja szmerów oddechowych fizjologicznych i patologicznych.
- C5 Trening elementów badania ABCDE na fantomie, trening przyrządowych metod udrażniania dróg oddechowych. Zasady prowadzenia tlenoterapii biernej i czynnej. Przyrządy do prowadzenia tlenoterapii. Trening prowadzenia wentylacji zastępczej z użyciem worka samorozprężalnego. Podawanie leków drogą wziewną - przygotowanie nebulizacji z użyciem salbutamolu i budezonidu.
- C6 Trening odtworzenia schematu ABCDE w badaniu pacjenta, trening intubacji dotchawiczej z listą kontrolną umiejętności. Badanie układu sercowo - naczyniowego; doskonalenie techniki pomiaru CTK metodą Korotkova i Riva Rocci - "na palec". Pomiar ilości i jakości tętna na tętnicy promieniowej, szyjnej, udowej.
- C7 Monitorowanie czynności elektrycznej serca z użyciem monitora. Technika wykonania klasycznego 12 - odprowadzeniowego badania EKG z użyciem elektrokardiografu i defibrylatora. Karta medycznych czynności ratunkowych, karta indywidualna ratownika medycznego
- C8 Doskonalenie umiejętności wykonywania 12 odprowadzeniowego EKG i podstawowej interpretacji zapisu: eliminacja błędów technicznych, pochodzenie rytmu (czy zatokowy?), miarowość rytmu, częstość akcji serca (rytm miarowy)

## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

i niemiarowy), określenie osi elektrycznej serca. Cechy rytmu zatokowego -  
tachykardia zatokowa, bradykardia zatokowa. Artefakty w zapisie.

C9 Doskonalenie umiejętności wykonywania 12 odprowadzeniowego EKG i podstawowej interpretacji zapisu: eliminacja błędów technicznych, pochodzenie rytmu (czy zatokowy?), miarowość rytmu, częstość akcji serca (rytm miarowy i niemiarowy), określenie osi elektrycznej serca. Cechy rytmu zatokowego -  
tachykardia zatokowa, bradykardia zatokowa. Artefakty w zapisie.

C10 Podstawowe badanie neurologiczne i badanie ekspozycji pacjenta. Oznaczenie glikemii z palca. Badanie orientacji allo- autopsychicznej. Odtworzenie schematu badania ABCDE z listą kontrolną. Trening zabezpieczenia dróg oddechowych różnymi metodami, intubacja z listą kontrolną, 12 odprowadzeniowe EKG z listą kontrolną

C11 Wstrząs i jego leczenie. Omówienie farmakoterapii wstrząsu anafilaktycznego i hipowolemicznego. Praktyczna demonstracja podaży leku drogą domięśniową i dożylną. Zasady prowadzenia płynoterapii.

C12 Trening badania ABCDE w oparciu o scenariusz (duszność powodowana  
zaostreniem astmy, nadciśnienie tętnicze, napad drgawek). Zasady podaży leku drogą doodbytniczą. Działanie w zespole trzyosobowym - komunikacja członków zespołu. Logistyka na miejscu zdarzenia.

C13 Przypomnienie algorytmu BLS u osoby dorosłej. Trening umiejętności rozpoznawania rytmów zatrzymania krążenia z monitora. Protokół potwierdzenia NZK u osób dorosłych. Schemat resuscytacji w ramach zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych w rytmach niedefibrylacyjnych.

C14 Schemat resuscytacji w ramach zaawansowanych zabiegów w zespole trzyosobowym w rytmach do defibrylacji. Bezpieczna defibrylacja. Trening resuscytacji w rytmach niedefibrylacyjnych oraz defibrylacyjnych.

## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

<b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE</b>	<p>Zp1 Szkolenie BHP u dysponenta zespołów ratownictwa medycznego, zasady segregacji odpadów medycznych.</p> <p>Zp2 Dyspozytornia medyczna - zasady odbierania zgłoszeń, prowadzenia rozmów oraz dysponowania zespołów ratownictwa medycznego</p> <p>Zp3 Praca w zespole ratownictwa medycznego - wykonywanie podstawowych procedur: pomiar CTK, wykonanie 12 odprowadzeniowego EKG, oznaczenie glikemii, wkłucie dożylnie, przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych -</p> <p style="padding-left: 40px;">w zależności od możliwości i wskazań. Przygotowanie i podłączenie zestawu kroplowego. Iniekcja domięśniowa i podaż leku pod kontrolą. Osłuchiwanie pól płucnych i interpretacja szmerów. Monitorowanie układu sercowo - naczyniowego. Zasady wypełniania kart MCR w tablecie SWD, przegląd i analiza wypełnionych kart MCR. Karta zlecenia wyjazdu. W miarę możliwości</p> <p style="padding-left: 40px;">współdział w różnych rolach w resuscytacji krążeniowo - oddechowej.</p>
---------------------------	---

### METODY DYDAKTYCZNE

<b>M1</b>	Wykłady
<b>M2</b>	Ćwiczenia - praca indywidualna i w grupach, ( ćwiczenia prosektoryjne i w pracowni anatomicznej )
<b>M3</b>	Praca z podręcznikiem
<b>M4</b>	Dyskusja
<b>M5</b>	Studium przypadku

### NAKŁAD PRACY STUDENTA

<b>GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM</b>	Godziny wynikające z planu studiów 120 godzin
	Konsultacje przedmiotowe 10 godzin
	Egzaminy i zaliczenia w sesji 10 godzin
<b>GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO</b>	Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury 10 godzin
	Opracowanie wyników



## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

	Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU</b>	150 godzin

### REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA

1. W ramach ćwiczeń dopuszczana jest jedna nieobecność niezależnie od przyczyny. W przypadku większej liczby nieobecności - należy zrealizować zajęcia w innym terminie z inną grupą ćwiczeniową
2. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia wykładów jest uzyskanie zaliczenia ćwiczeń
3. Student formalnie otrzymuje ocenę z ćwiczeń w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych oraz ocenę konwersatoriów w zakresie wiedzy

### METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW

<b>W ZAKRESIE WIEDZY</b>	Test uzupełnień – zaliczenie : uzyskanie min 55 % odpowiedzi poprawnych
<b>W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI</b>	Sprawdzian z praktycznego rozpoznawania struktur anatomicznych ciała człowieka – zaliczenie: uzyskanie min 60 % odpowiedzi poprawnych
<b>W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b>	Ocena aktywności na ćwiczeniach i umiejętności pracy w grupie.
<b>SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE</b>	Zadania testowe i praktyczne- w czasie ćwiczeń.
<b>SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)</b>	<p>1. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń, laboratoriów, zajęć praktycznych.</p> <p>Uzyskanie negatywnego wyniku egzaminu w sesji poprawkowej lub ostatecznie w ramach warunku krótkoterminowego oznacza niezaliczenie przedmiotu i konieczność jego powtarzania.</p> <p>Egzamin końcowy (I i II TERMIN) I termin i II termin: egzamin testowy – 30 pytań jednokrotnego wyboru.</p> <p>2. Do zaliczenia ćwiczeń, laboratoriów i zajęć praktycznych wymagana jest odpowiednio wysoka frekwencja.</p> <p>W przypadku zajęć praktycznych 100% frekwencji, w czasie ćwiczeń i laboratoriów dopuszczalna jedna nieobecność niezależnie od przyczyny.</p>

### KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ

## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

<b>NA OCENĘ 3,0</b>	Wykład - min. 56% poprawnych odpowiedzi, ćwiczenia - średnia ocen cząstkowych z kolokwium oraz oceny działania w zaliczeniowym zadaniu praktycznym(średnia w przedziale 2,75 - 3,24), laboratoria i zajęcia praktyczne - ocena ciągła na podstawie indywidualnej karty umiejętności.
<b>NA OCENĘ 3,5</b>	Wykład - min. 65% poprawnych odpowiedzi, ćwiczenia - średnia ocen cząstkowych z kolokwium oraz oceny działania w zaliczeniowym zadaniu praktycznym(średnia w przedziale 3,25 - 3,74), laboratoria i zajęcia praktyczne - ocena ciągła na podstawie indywidualnej karty umiejętności.
<b>NA OCENĘ 4,0</b>	Wykład - min. 74% poprawnych odpowiedzi, ćwiczenia - średnia ocen cząstkowych z kolokwium oraz oceny działania w zaliczeniowym zadaniu praktycznym(średnia w przedziale 3,75 - 4,24), laboratoria i zajęcia praktyczne - ocena ciągła na podstawie indywidualnej karty umiejętności.
<b>NA OCENĘ 4,5</b>	Wykład - min. 85% poprawnych odpowiedzi, ćwiczenia - średnia ocen cząstkowych z kolokwium oraz oceny działania w zaliczeniowym zadaniu praktycznym(średnia w przedziale 4,25 - 4,74), laboratoria i zajęcia praktyczne - ocena ciągła na podstawie indywidualnej karty umiejętności.
<b>NA OCENĘ 5,0</b>	Wykład - min. 94% poprawnych odpowiedzi, ćwiczenia - średnia ocen cząstkowych z kolokwium oraz oceny działania w zaliczeniowym zadaniu praktycznym(średnia od 4,75 ), laboratoria i zajęcia praktyczne - ocena ciągła na podstawie indywidualnej karty umiejętności

### LITERATURA OBOWIĄZKOWA

- [1] red. Janusz Andres — Wytyczne resuscytacji 2021, Kraków, 2022, Polska Rada Resuscytacji
- [2] Jacek Kleszczyński, Marcin Zawadzki — Leki w ratownictwie medycznym, Warszawa, 2017, PZWL
- [3] Izabela Zieñkowska – Prawa i obowiązki ratownika medycznego podczas medycznych czynności ratunkowych, warszawa 2020, Wydawnictwo Medyk
- [4] Pete Gregory, Ian Mursell, red. wyd. pol. Jacek Smereka — Diagnostyka i postępowanie w ratownic- twie medycznym, Wrocław, 2013, Górnicki Wydawnictwo Medyczne
- [5] Procedury ratunkowe wewnątrzszpitalne – Szymon Białka, Tomasz Ilczak, Warszawa 2023, PZWI

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

## PODSTAWY MEDYCZNYCH CZYNNOŚCI RATUNKOWYCH

- [1] Hampton John R. — EKG to proste, Warszawa, 2014, Urban & Partner
- [2] J. Gucwa (red.), T. Madej (red.), M. Ostrowski (red.) — Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe, Kraków, 2017, Medycyna Praktyczna