



## Medyczne czynności ratunkowe - ALS II

<b>1. METRYCZKA</b>	
<b>Rok akademicki</b>	2022/2023
<b>Wydział</b>	Wydział Nauki o Zdrowiu
<b>Kierunek studiów</b>	Ratownictwo Medyczne
<b>Dyscyplina wiodąca</b> <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	<b>C. NAUKI KLINICZNE</b>
<b>Profil studiów</b> <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	praktyczny
<b>Poziom kształcenia</b> <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
<b>Forma studiów</b> <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b> <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	obowiązkowy
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b> <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	egzamin
<b>Jednostka/jednostki prowadząca/e</b> <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Ratownictwa Medycznego (NZR) ul. Litewska 14/16 00-575 Warszawa tel. 22 116 9206, 22116 9207 email. anna.czerkas@wum.edu.pl

<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	prof. dr hab. n. o zdr. Robert Gałązkowski
<b>Koordinator przedmiotu</b> (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr n. o zdr. Stanisław Świeżewski <a href="mailto:Stanislaw.swiezewski@wum.edu.pl">Stanislaw.swiezewski@wum.edu.pl</a>
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus</b> (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr inż. n.o zdr. Aneta Binkowska <a href="mailto:aneta.binkowska@wum.edu.pl">aneta.binkowska@wum.edu.pl</a> tel: 22116 9207
<b>Prowadzący zajęcia</b>	dr inż. n. o zdr. A. Binkowska, dr n. o zdr. dr n. o zdr. M. Podgórski, mgr. Ł. Bondaruk, dr n. o zdr. K. Samoliński, dr n. o zdr J. Stachurski, dr n. o zdr. S. Świeżewski, mgr K. Kosiacka, mgr S. Kowiecznikow, mgr. S. Kuszykiewicz, dr n o zdr. A Wejnarski, mgr J. Zachaj,

## 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

<b>Rok i semestr studiów</b>	III semestr 5	<b>Liczba punktów ECTS</b>	6.00
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		80	5,27
e-learning (e-L)		8	0,53
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		3	0,2

## 3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Dostarczenie wiedzy i umiejętności w zakresie prawidłowej oceny stanu pacjenta według schematu ABCDE
C2	Dostarczenie wiedzy i umiejętności w zakresie postępowania z pacjentem w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia wewnętrznego

C3	Dostarczenie umiejętności wykonania procedur ratunkowych, obsługi sprzętu i aparatury monitorującej znajdującej się w szpitalnym oddziale ratunkowym i w zespole ratownictwa medycznego.
C4	Dostarczenie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych z uwzględnieniem sytuacji szczególnych
C5	Nabycie umiejętności i kompetencji kierowania zespołem
C6	Dostarczenie wiedzy i umiejętności w zakresie transportu pacjenta oraz prowadzenia dokumentacji medycznej.

**4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ** (dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)

<p><b>Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się</b> (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</p>	<p><b>Efekty w zakresie</b></p>
---	---------------------------------

**Wiedzy – Absolwent\* zna i rozumie:**

C.W8	Problemy wynikające z niepełnosprawności i chorób przewlekłych
C.W16	Zasady postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta w stanie terminalnym
C.W17	Mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia
C.W18	Mechanizmy działania podstawowych grup leków i leków podawanych samodzielnie przez ratownika medycznego
C.W.19	Metody ograniczenia bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci
C.W20	Skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego
C.W24	Zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych
C.W25	Zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe
C. W26	Przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę
C.W27	Problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej
C.W28	Problematykę ostrej niewydolności oddechowej
C.W29	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie opłucnowej
C.W35	Leki stosowane w nagłych chorobach internistycznych, neurologicznych i psychiatrycznych

C.W36	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego
C.W37	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w bólach głowy i chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności w udarze mózgu oraz padaczkę
C.W48	Zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego
C.W50	Techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego
C.W51	Zasady aseptyki i antyseptyki
C.W52	Zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań
C.W53	Zasady oceny stanu pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania i podjęcia albo odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych, w tym w przypadku rozpoznania zgonu
C.W54	Wskazania do układania pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu lub odniesionych obrażeń;
C.W55	Przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia
C.W56	Zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób dorosłych i dzieci
C.W57	Wskazania do odsysania dróg oddechowych i techniki jego wykonywania
C.W58	Wskazania do przyrządowego i bezprzyrządowego przywracania drożności dróg oddechowych i techniki ich wykonywania;
C.W59	Wskazania do podjęcia tlenoterapii biernej lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem, ręcznie lub mechanicznie – z użyciem respiratora i techniki ich wykonywania;
C.W62	Wskazania do wykonania kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej, a także technikę jej wykonania;
C.W63	Zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
C.W64	Zasady wykonywania dostępu doszpikowego przy użyciu gotowego zestawu
C.W65	Wskazania do podawania leków drogą dożylną, w tym przez porty naczyniowe, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną, doodbytniczą, wziewną i doszpikową oraz techniki tego podawania
C.W66	Wybrane skale oceny śpiączki oraz sakle urazowe i rokownicze
C.W67	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego
C.W72	Technikę oznaczania stężeń parametrów krytycznych
C.W74	Zasady podejmowania działań zabezpieczających w celu ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia
C.W76	Techniki przygotowania pacjenta do transportu i opieki medycznej podczas transportu
C.W78	Postępowanie przedszpitalne w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u osób dorosłych i dzieci
C.W79	Rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego
C.W80	Rodzaje terapii inwazyjnej stosowane w SOR;
C.W83	Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (Percutaneous coronary intervention,

	PCI), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (Intra-aortic balloon pump, IABP), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego;
C.W85	Zagrożenia środowiskowe
C.W89	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej oraz zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w takich zaburzeniach
C.W91	Zasady monitorowania stanu pacjenta w SOR
C.W96	Procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;
C.W102	Zasady funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne
C.W103	Rolę i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne

**Umiejętności – Absolwent\* potrafi:**

C.U1	Oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego
C.U4	Przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta
C.U7	Przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych
C.U8	Oceniać stan świadomości pacjenta
C.U9	Układać pacjenta w pozycji właściwej dla rodzaju choroby lub odniesionych obrażeń ciała;
C.U10	Przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu
C.U11	Monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii
C.U12	Interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową
C.U13	Wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie
C.U14	Monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi
C.U15	Oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta
C.U16	Przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi
C.U17	Oceniać stan neurologiczny pacjenta
C.U18	Monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi
C.U19	Prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych
C.U20	Podawać pacjentowi leki i płyny
C.U21	Oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru
C.U25	Identyfikować na miejscu zdarzenia sytuację narażenia na czynniki szkodliwe i niebezpieczne

C.U26	Przygotowywać pacjenta do transportu
C.U27	Identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego
C.U28	Monitorować stan pacjenta podczas czynności medycznych i transportowych
C.U29	Stosować leczenie przeciwbólowe
C.U30	Ocenić stopień nasilenia bólu według znanych skal
C.U38	Prowadzić podstawowe i zaawansowane czynności resuscytacyjne u osób dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków, z uwzględnieniem prawidłowego zastosowania urządzeń wspomagających resuscytację (urządzenia do kompresji klatki piersiowej, respiratora);
C.U39	Przywracać drożność dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi
C.U40	Przyrządowo udrażniać drogi oddechowe metodami nadgłośniowymi;
C.U41	Wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej i pośredniej
C.U42	Wykonywać konikopunkcję
C.U43	Wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech
C.U45	Prowadzić wentylację zastępczą z użyciem worka samorozprężalnego i respiratora transportowego
C.U46	Wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego
C.U47	Wykonać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca
C.U48	Ocenić nagłe zagrożenia neurologiczne u pacjenta
C.U49	Wykonywać dostęp doszpikowy przy użyciu gotowego zestawu
C.U59	Działać zespołowo, udzielając pomocy w trudnych warunkach terenowych w dzień i w nocy oraz w warunkach znacznego obciążenia fizycznego i psychicznego
C.U61	Transportować pacjenta w warunkach przedszpitalnych, wewnątrzszpitalnych i międzyszpitalnych
C.U62	Identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce ratownika medycznego
C.U65	Wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza
C.U66	Dostosowywać postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta

\*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

<b>5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ (nieobowiązkowe)</b>	
<b>Numer efektu uczenia się</b>	<b>Efekty w zakresie</b>
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	

W1	Zna zasady kompleksowej oceny stanu pacjenta na podstawie wywiadu oraz badania podmiotowego wg schematu ABCDE i wywiadu SAMPLE
W2	Zna zasady interpretacji wyniki oznaczonych parametrów pacjenta i wykorzystuje je w planowaniu dalszego postępowania z chorym.
W3	Zna postępowanie zgodnie ze stanem pacjenta
W4	Zna zasady leczenia farmakologicznego i drogi podawania leków
W5	Zna zasady kierowanie zespołem
W6	Zna zasady badania neurologicznego, chirurgicznego i internistycznego

**Umiejętności – Absolwent potrafi:**

U1	Oceniać i zabezpieczać miejsce zdarzenia. Stosuje zasady bezpieczeństwa działań ratunkowych.
U2	Dokonywać analizy oznaczonych parametrów życiowych pacjenta.
U3	Monitorować stan pacjenta w oparciu o podstawowe parametry życiowe;
U4	Potrafi wykonać i zinterpretować w stopniu podstawowym zapis EKG
U5	Wykonywać badanie neurologiczne, chirurgiczne i internistyczne pacjenta.

**Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:**

K1	Posiada umiejętność działania w trudnych warunkach terenowych, w stresie i niepewności ;
K2	Potrafi współpracować w grupie
K3	Potrafi skutecznie komunikować się z poszkodowanym, świadkami zdarzenia i innymi służbami ;
K4	Zna swoje ograniczenia

**6. ZAJĘCIA**

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Ćwiczenie 1	Medyczne czynności ratunkowe u pacjenta przytomnego. Schemat badania ABCDE. Podstawy badania neurologicznego i chirurgicznego	C.W20, C.W24, C.W25, C.W51, C.W52, C.w53, C.W54, C.W63, C.W66, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W85, W1, W3, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, c.U15, C.U17, C.U18, C.U19, C.U21, C.U25, C.U27, C.U28, CU30, C.U43, C.U48, C.U59, C.U62, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 2	Interpretacja zapisu EKG. Tachyarytmie i bradyarytmie. Pacjent stabilny/niestabilny – rozpoznanie. NZK w przebiegu zaburzeń rytmu serca.. cz.1	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W35, C.W48, C.W50,

		C.W53, C.W54, C.W55, C.W57, C.W59, C.W63, C.W65, C.W72, C.W74, C.w78, C.W83, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U43, C.U47, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 3	Interpretacja zapisu EKG. Tachyarytmie i bradyarytmie. Pacjent stabilny/niestabilny – rozpoznanie. NZK w przebiegu zaburzeń rytmu serca.. cz.2	C.W8, C.W16, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 4	Nagłe zagrożenia w schorzeniach sercowo-naczyniowych ze szczególnym uwzględnieniem OZW, ostrej niewydolności lewokomorowej, NZK w przebiegu OZW	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W48C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79, C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W.6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U44, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 5	Nagłe zagrożenia w schorzeniach układu oddechowego – ostra niewydolność oddechowa, zaostrzenie POCHP, napad astmy oskrzelowej, stan astmatyczny, zatorowość płucna. Zastosowanie algorytmów SPEED BOMB i Vortex – w niewydolności oddechowej cz. 1	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65,



		C.W72, C.W74, C.W78, C.W79,C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W.6C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 6	Nagłe zagrożenia w schorzeniach układu oddechowego – ostra niewydolność oddechowa, zaostrzenie POCHP, napad astmy oskrzelowej, stan astmatyczny, zatorowość płucna. Zastosowanie algorytmów SPEED BOMB i Vortex – w niewydolności oddechowej cz. 2	C.W8, C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W50, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W72, C.W74, C.W78, C.W79,C.W83, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U18, C.U19, C.U20, C.U25, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U49C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 7	Nagłe zagrożenia w neurologii – udar mózgu, TIA, krwawienie podpajęczynówkowe, napad drgawek, stan padaczkowy. Nagłe zagrożenia w chirurgii – ostry brzuch	C.W17, C.W18, C.W19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W35, C.W36, C.W37, C.W50, C.W53, C.W63, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W89, W1, W3, W4, W5, W6
Ćwiczenie 8	Symulacje medyczne na manekinie ALS cz.1	C.W8, C.W16, C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W24, C.W25, C. W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W36, C.W37, C.W48, C.W50, C.W51, C.W52, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W83, C.W85, C.W89, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28,

		C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U48, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 9	Symulacje medyczne na manekinie ALS cz.2	C.W8, C.W16, C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W36, C.W37, C.W48, C.W50, C.W51, C.W52, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W83, C.W85, C.W89, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U48, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4
Ćwiczenie 10	Podsumowanie wiadomości. Zaliczenie	C.W8, C.W16, C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W24, C.W25, C.W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W36, C.W37, C.W48, C.W50, C.W51, C.W52, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W83, C.W85, C.W89, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6, C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45, C.U46, C.U47, C.U48, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62, C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4

## 7. LITERATURA

Obowiązkowa

Materiały dostarczone poprzez portal e-learningowy
Obowiązujące Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji,
Zaawansowane Zabiegi Resuscytacyjne, Wydanie na Podstawie Wytycznych ERC 2015
Podręczniki z zakresu medycyny ratunkowej dotyczące ALS wyprodukowane po 2018
Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym,
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego
<b>Uzupelniająca</b>
Czasopismo „Na ratunek” wyd. Elamed
Literatura dotyczą postępowania z pacjentem w stanie zagrożenia życia

<b>8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Symbol przedmiotowego efektu uczenia się</b>	<b>Sposoby weryfikacji efektu uczenia się</b>	<b>Kryterium zaliczenia</b>
C.W8, C.W16, C.W17, C.W18, C.W.19, C.W20, C.W24, C.W25, C. W26, C.W27, C.W28, C.W29, C.W35, C.W36, C.W37, C.W48, C.W50, C.W51, C.W52, C.W53, C.W54, C.W55, C.W56, C.W57, C.W58, C.W59, C.W62, C.W63, C.W64, C.W65, C.W66, C.W67, C.W72, C.W74, C.W76, C.W78, C.W79, C.W80, C.W83, C.W85, C.W89, C.W91, C.W96, C.W102, C.W103, W1, W2, W3, W4, W5, W6,	<i>dyskusja podczas zajęć, uczestnictwo w zajęciach praktycznych, rozwiązywanie zadań w grupach podczas ćwiczeń, kolokwium pisemne na ostatnich zajęciach.</i>	<i>Kolokwium zaliczeniowe - polega na praktycznym wykonaniu procedur z zakresu tematyki zajęć. Podczas kolokwium dopuszcza się możliwość zastosowania manekina z elektronicznym monitorowaniem i oceną wykonywanych czynności. Odpowiedź ustna dotycząca nagłych stanów zagrożenia zdrowia. Egzamin składający się ze scenki symulacyjnej i możliwości odpowiedzi ustnej z zajęć.</i>
C.U1, C.U4, C.U7, C.U8, C.U9, C.U10, C.U11, C.U12, C.U13, C.U14, C.U15, C.U16, C.U17, C.U18, C.U19, C.U20, C.U21, C.U25, C.U26, C.U27, C.U28, C.U29, C.U30, C.U38, C.U39, C.U40, C.U41, C.U42, C.U43, C.U45,	<i>dyskusja podczas zajęć, uczestnictwo w zajęciach praktycznych, rozwiązywanie zadań w grupach podczas ćwiczeń, prezentacja multimedialna przygotowana przez studentów,</i>	<i>W trakcie zajęć student wykonuje zadane procedury pod okiem prowadzącego, prawidłowo wykonana procedura. Kolokwium zaliczeniowe - polega na praktycznym wykonaniu procedur z zakresu tematyki zajęć. Podczas kolokwium dopuszcza się możliwość zastosowania manekina z elektronicznym monitorowaniem i oceną wykonywanych czynności.</i>

C.U46, C.U47, C.U48, C.U49, C.U59, C.U61, C.U62,C.U65, C.U66, U1, U2, U3, U4, U5, K1, K2, K3, K4		Egzamin składający się ze scenki symulacyjnej i możliwości odpowiedzi ustnej z zajęć.
<b>ocena</b>	<b>kryteria</b>	
<b>2,0 (ndst)</b>	Brak znajomości algorytmu postępowania	
<b>3,0 (dost)</b>	Brak „błędów krytycznych”, prawidłowe wykonanie podstawowych procedur ALS Znajomość algorytmu ALS u dorosłych w sytuacji NZK i sytuacji szczególnych	
<b>3,5 (ddb)</b>	wymagania na ocenę dostateczną oraz wdrożenie odpowiednich procedur w zależności od stanu pacjenta ze szczególnym 4H i 4T	
<b>4,0 (db)</b>	wymagania na ocenę dostateczną i ocenę dość dobrą oraz uzyskanie powyżej 80% skuteczności podczas wykonywania scenki związanej z wystąpieniem NZK.	
<b>4,5 (pdb)</b>	wymagania na ocenę dostateczną i ocenę dobrą oraz uzyskanie powyżej 85% skuteczności podczas wykonywania scenki związanej z wystąpieniem NZK.	
<b>5,0 (bdb)</b>	wymagania na ocenę dostateczną i ocenę ponad dobrą oraz uzyskanie powyżej 90% skuteczności podczas wykonywania scenki związanej z wystąpieniem NZK..	

**9. INFORMACJE DODATKOWE** (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

**Regulamin Zajęć**

- o Obecność na zajęciach jest obowiązkowa w bloku tygodniowym dopuszczalna jest 1 nb. – usprawiedliwiona, powyżej 1 nb. blok jest nie zaliczany i należy go odrobić z inną grupą
- o Jeśli student chce przepisać ocenę należy złożyć PODANIE do Kierownika Jednostki– decyzję podejmuje Kierownik jednostki lub wykładowca do tego upoważniony. Podanie musi zawierać: imię i nazwisko, rok studiów, nr grupy, nr indeksu, dane kontaktowe telefon i e-mail.
- o Wpisy do indeksów z przedmiotu odbywają się do końca czerwca br. w wyznaczone dni otwarcia sekretariatu dla studentów. W okresie urlopowym (lipiec-wrzesień) podawane są poszczególne daty podpisywania indeksów w Sekretariacie.

**Studenckie Koła Naukowe działające przy Zakładzie Ratownictwa Medycznego WUM:**

**Studenckie Koło Naukowe Ratownictwa Medycznego**

Studenckie Koło Naukowe Ratownictwa Medycznego jest otwarte na studentów wszystkich kierunków studiów prowadzonych na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. Głównym celem działalności Koła jest utrwalanie wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu ratownictwa medycznego i medycyny ratunkowej. W trakcie spotkań omawiane i analizowane są zagadnienia przewidziane w programach dydaktycznych, przedstawiane w literaturze branżowej, jak również studia przypadków, ze wskazaniem na poprawne postępowanie mające na celu ratowanie życia i zdrowia naszych pacjentów. Symulacje akcji ratowniczych są typowym elementem spotkań SKN Ratownictwa Medycznego, dzięki czemu na każdy student może wczuć się w rolę Kierownika Zespołu Ratownictwa Medycznego i podejmować decyzje w odniesieniu do posiadanej obecnie wiedzy.

Zadaniem Koła jest również zainteresowanie studentów pracą naukową, umożliwienie im prowadzenia prac badawczych i prezentacji ich wyników na forum członków SKN oraz konferencjach studenckich i branżowych.

Opiekun SKN: mgr Karolina Kosiacka – [karolina.kosiacka@wum.edu.pl](mailto:karolina.kosiacka@wum.edu.pl)

Strona SKN na FB: <https://www.facebook.com/SKN-Ratownictwa-Medycznego-101919881223520>  
Adres e-mail: [skn.ratownictwo.medyczne.wum@gmail.com](mailto:skn.ratownictwo.medyczne.wum@gmail.com)

### **Studenckie Koło Naukowe Medycyny Ratunkowej Dzieci**

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Ratunkowej Dzieci działa przy Zakładzie Ratownictwa Medycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w ścisłej współpracy z SOR Dziecięcego Szpitala Klinicznego UCK WUM. Celem koła naukowego jest umożliwienie zdobycia i poszerzenia wiedzy Studentów w zakresie medycyny dzieci poprzez zajęcia teoretyczne oraz praktyczne.

Opiekun SKN: dr n. o zdr. Jan Stachurski - [jstachurski@wum.edu.pl](mailto:jstachurski@wum.edu.pl)  
Strona SKN na FB: <https://www.facebook.com/SKNMedycynyRatunkowejDzieciWUM/>

### **Studenckie Koło Naukowe „Leczymy z Misją”**

Studenckie Koło Naukowe "Leczymy z Misją" zajmuje się organizacją pracy na misji medycznej, medycyną podróży, zagadnieniami związanymi z austere i wilderness medicine, medycyną taktyczną. Zajęcia w ramach SKN prowadzone są podczas spotkań, wykładów oraz warsztatów.

Studenci w ramach SKN mają także możliwość uczestnictwa w konferencjach naukowych, a także publikacji różnorodnych prac naukowych. SKN także stale współpracuje z organizacjami pomocowymi, zarówno polskimi, jak i zagranicznymi.

Opiekun SKN: mgr Jakub Zachaj - [jakub.zachaj@wum.edu.pl](mailto:jakub.zachaj@wum.edu.pl)  
Strona SKN na FB: <https://www.facebook.com/skn.lzm.wum>  
Adres e-mail: [skn.lzm.wum@gmail.com](mailto:skn.lzm.wum@gmail.com)

**Strona internetowa Zakładu Ratownictwa Medycznego:** [www.ratownictwo.wum.edu.pl](http://www.ratownictwo.wum.edu.pl)

*Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.*