PROGRAM SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO
W DZIEDZINIE
PIELĘGNIARSTWA RATUNKOWEGO

dla pielęgniarek

Program został zatwierdzony przez Ministra Zdrowia w dniu 19.08.2015r.

uwzględnia:

1. Aktualizację programów szkoleń specjalizacyjnych oraz kursów kwalifikacyjnych zatwierdzoną przez Ministra Zdrowia w dniu 24.10.2016 r.
2. Aktualizację programów szkoleń specjalizacyjnych, kursów kwalifikacyjnych i kursów specjalistycznych w obszarze miejsca realizacji stażu zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 maja 2012r. w sprawie systemu resortowych kodów identyfikacyjnych oraz szczegółowego sposobu ich nadawania (Dz. U. poz. 594), zatwierdzoną przez Ministra Zdrowia w dniu 31.08.2017 r.
3. Aktualizację *Modułu I Humanistyczno-społeczne podstawy specjalizacji* zatwierdzoną przez Ministra Zdrowia w dniu 28.11.2017 r.

Warszawa 2017

PROGRAM PRZYGOTOWANY PRZEZ ZESPÓŁ PROGRAMOWY W SKŁADZIE[1]

1. **dr n. med. Iwona Teresa Jarocka – Przewodnicząca Zespołu;** Zakład Anestezjologii i Intensywnej Terapii Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. **dr n. med. Elżbieta Bernaciak** – Kliniczny Szpitalny Oddział Ratunkowy, 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką w Bydgoszczy
3. **dr n. med. Sławomir Lech Czaban** – Zakład Anestezjologii i Intensywnej Terapii Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku; Szpitalny Oddział Ratunkowy Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku
4. **mgr Agata Pajda-Jureczko** – Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Szpital Medicover w Warszawie
5. **mgr Jadwiga Klukow** – Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
6. **dr n. med. Anna Ślifirczyk** – Zakład Ratownictwa Medycznego Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Osoby współpracujące

1. **dr hab. n. o zdrowiu Barbara Ślusarska** – Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie (Moduł VI)
2. **dr n. med. Izabella Uchmanowicz** – Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (Moduł VI)

RECENZENCI PROGRAMU

1. **prof. dr hab. Robert Jerzy Ładny** – Konsultant Krajowy w dziedzinie medycyny ratunkowej,
   Zakład Medycyny Ratunkowej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. **mgr Marek Maślanka** – Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego
   Zakład Ratownictwa Medycznego Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie

[1] Powołany Zarządzeniem Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych Nr 62/13 z dnia 14 listopada 2013 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw Opracowania Programu Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych.

PROGRAM MODUŁU I PRZYGOTOWANY PRZEZ ZESPÓŁ PROGRAMOWY W SKŁADZIE[2]

1. **dr n. med. Grażyna Rogala-Pawelczyk** – **Przewodnicząca Zespołu;** Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
2. **dr n. med. Anita Gębska-Kuczerowska** – Studium Zdrowia Publicznego, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie
3. **mgr Jadwiga Klukow** – Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. **mgr piel. Izabela Kucharska** – Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi, Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie
5. **mgr Teresa Kuziara** – Komisja Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego, Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych, Wiceprezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
6. **prof. nadzw. dr hab. n. hum. Ewa Wilczek-Rużyczka** – Katedra Psychologii Zdrowia, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie
7. **dr Beata Witkowska-Maksimczuk** – Zakład Filozofii, Wydział Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej
8. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Zakład Pielęgniarstwa Społecznego, Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego

RECENZENT PROGRAMU

dr hab. n. hum. Maria Kózka, prof. UJ – Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa, Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

[2] Powołany Zarządzeniem Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych Nr 60/13 z dnia 12 listopada 2013 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw Opracowania Programu Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych.

AKTUALIZACJA zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 24.10.2016r. PRZYGOTOWANA PRZEZ ZESPÓŁ ds. EWALUACJI W SKŁADZIE*

1. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego
2. **mgr Sabina Wiatkowska** – Przewodnicząca Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego w Naczelnej Radzie Pielęgniarek i Położnych
3. **dr n. o zdr. Jarosław Czepczarz** – Członek Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego w Naczelnej Radzie Pielęgniarek i Położnych
4. specjalista w dziedzinach ewaluowanych programów kształcenia

AKTUALIZACJA zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 28.11.2017r. PRZYGOTOWANA PRZEZ ZESPÓŁ ds. EWALUACJI W SKŁADZIE*

1. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego
2. **mgr Sabina Wiatkowska** – Przewodnicząca Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
3. **dr Jarosław Czepczarz** – Członek Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
4. **specjaliści w dziedzinie ewaluowanego programu**:
   a) **dr hab. n. hum. Maria Kózka, prof. UJ** – Konsultant krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa, Prodziekan ds. dydaktycznych i studenckich Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
   b) **mgr piel. Izabela Kucharska –** Zastępca Głównego Inspektora Sanitarnego, Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie
   c) **mgr Teresa Kuziara** - Członek Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
   d) **dr n. med. Grażyna Rogala-Pawelczyk** – Prorektor ds. Rozwoju i Nauki, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku
   e) **dr Beata Witkowska-Maksimczuk** – Adiunkt Zakładu Filozofii, Wydział Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej

AKTUALIZACJA zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 31.08.2017r. PRZYGOTOWANA PRZEZ ZESPÓŁ ds. EWALUACJI W SKŁADZIE**

1. **dr hab. n. hum. Maria Kózka, prof. UJ** – Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa
2. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego
3. **mgr Sabina Wiatkowska** – Przewodnicząca Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego w Naczelnej Radzie Pielęgniarek i Położnych

*Powołany Zarządzeniem Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych Nr 65/16 z dnia 26 września 2016 r. w sprawie powołania zespołu do spraw ewaluacji programów kształcenia szkoleń specjalizacyjnych, kursów kwalifikacyjnych i kursów specjalistycznych.

** Powołany Zarządzeniem Nr 32/17 Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych z dnia 19 maja 2017 r. w sprawie powołania zespołu do spraw ewaluacji programów szkoleń specjalizacyjnych, kursów kwalifikacyjnych i kursów specjalistycznych w obszarze miejsca realizacji stażu zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 maja 2012 r. w sprawie systemu resortowych kodów identyfikacyjnych oraz szczegółowego sposobu ich nadawania (Dz. U. poz. 594).

1. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNO-PROGRAMOWE

Rodzaj kształcenia
Szkolenie specjalizacyjne jest to rodzaj kształcenia, który zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2011 r. *o zawodach pielęgniarki i położnej* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1251) ma na celu uzyskanie przez pielęgniarkę lub położną specjalistycznej wiedzy i umiejętności w określonej dziedzinie pielęgniarstwa lub dziedzinie mającej zastosowanie w ochronie zdrowia oraz tytułu specjalisty w tej dziedzinie.

Efekty kształcenia wskazane w programie szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie ***pielęgniarstwa ratunkowego, dla pielęgniarek*** są dla organizatora i uczestnika kształcenia obowiązkowym elementem programu. Osiągnięcie wskazanych efektów kształcenia gwarantuje, że każdy uczestnik szkolenia specjalizacyjnego będzie posiadać takie same kwalifikacje, niezależnie od miejsca ukończenia kształcenia, podmiotu organizującego kształcenie oraz systemu kształcenia.

Cel kształcenia
Celem kształcenia jest nabycie przez pielęgniarkę wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do podejmowania szybkich i specjalistycznych działań leczniczo-pielęgnacyjnych w sytuacji nagłego zagrożenia życia według obowiązujących standardów postępowania oraz przygotowanie pielęgniarki do realizacji zadań zawodowych wynikających z funkcji pielęgniarstwa w systemie ratownictwa medycznego tj.:

- samodzielnego wykonywania specjalistycznych świadczeń zdrowotnych;
- pełnienia roli lidera w zespołach ratunkowych;
- wdrażania zmian w praktyce pielęgniarki ratunkowej;
- oceny rozwoju własnego i członków zespołu pielęgniarskiego;
- uczestniczenia w projektowaniu i prowadzeniu kształcenia zawodowego i podyplomowego pielęgniarek, położnych, ratowników medycznych i innych przedstawicieli opieki zdrowotnej.

Czas trwania kształcenia
Łączna liczba godzin przeznaczonych na realizację programu szkolenia specjalizacyjnego w kontakcie z wykładowcą/opiekunem stażu wynosi **812** godzin dydaktycznych:
zajęcia teoretyczne – **490** godzin,
zajęcia praktyczne – **322** godziny.
Organizator kształcenia w porozumieniu z kierownikiem specjalizacji, ma prawo dokonać modyfikacji czasu trwania zajęć teoretycznych. Oznacza to, że 80% łącznej liczby godzin przeznaczonych na realizację programu nie podlega zmianie. Wskazane 20%, **co stanowi nie więcej niż 162 godziny, może być wykorzystane na samokształcenie.**

Sposób organizacji
Za przebieg i organizację szkolenia specjalizacyjnego odpowiedzialny jest organizator kształcenia. Organizator powinien:

1. Opracować regulamin organizacyjny szkolenia specjalizacyjnego, który w szczególności określa:
   - organizację;
   - zasady i sposób naboru osób;
   - prawa i obowiązki osób uczestniczących;
   - zakres obowiązków kadry dydaktycznej prowadzącej nauczanie teoretyczne i praktyczne.
2. Powołać kierownika szkolenia specjalizacyjnego.

Do zadań kierownika szkolenia oprócz zadań określonych w przepisach Ministra Zdrowia z tego zakresu powinno należeć:

- współdecydowanie o doborze kadry dydaktycznej;
- przedstawienie uczestnikom szkolenia: celu, programu i organizacji kształcenia;
- ocenianie placówek szkolenia praktycznego wg specyfiki i organizacji zajęć;
- pomaganie w rozwiązywaniu problemów;
- udzielanie indywidualnych konsultacji uczestnikom szkolenia;
- zbieranie i analizowanie opinii o przebiegu szkolenia.

3. Przeprowadzić postępowanie kwalifikacyjne.
4. Powołać wykładowców posiadających kwalifikacje określone w programie szkolenia.
5. Powołać w uzgodnieniu z kierownikiem specjalizacji opiekunów szkolenia praktycznego, którzy powinni być merytorycznymi pracownikami placówek, w których odbywa się szkolenie praktyczne. Do zadań opiekuna szkolenia praktycznego należy:
   - instruktaż wstępny (zapoznanie z celem szkolenia praktycznego, z organizacją pracy, wyposażeniem placówki, jej personelem, zakresem udzielanych świadczeń i in.);
   - instruktaż bieżący (organizacja i prowadzenie zajęć, kontrola nad ich prawidłowym przebiegiem, pomoc w rozwiązywaniu problemów i in.);
   - instruktaż końcowy (omówienie i podsumowanie zajęć, zaliczenie świadczeń zdrowotnych określonych w programie kształcenia, ocena uzyskanych wiadomości i umiejętności).
6. Zapewnić bazę dydaktyczną do szkolenia teoretycznego, dostosowaną do liczby uczestników szkolenia.
7. Zapewnić środki dydaktyczne, o których mowa w programie poszczególnych modułów.
8. Dobrać placówki stażowe zgodnie z planem nauczania, w których możliwe będzie zdobywanie umiejętności niezbędnych do wykonywania określonych świadczeń zdrowotnych.
9. Posiadać wewnętrzny system monitorowania jakości kształcenia.
10. Potwierdzić w karcie specjalizacji uczestnika przed zaliczeniem szkolenia, że pielęgniarka posiada kwalifikacje w zakresie badania fizykalnego, udokumentowane uwierzytelnioną kopią:
    a) dyplomu uzyskania tytułu specjalisty po 2001 r. lub
    b) zaświadczenia o ukończeniu kursu specjalistycznego *Wywiad i badanie fizykalne* lub
    c) zaświadczenia o ukończeniu kursu z zakresu badania fizykalnego *Advanced Physical Assessment* lub
    d) dyplomu uzyskania tytułu licencjata pielęgniarstwa, począwszy od naboru 2012/2013.

Sposób sprawdzania efektów kształcenia

W toku realizacji programu przewiduje się ocenianie:

1. Bieżące – rozumiane jako zaliczanie poszczególnych modułów (sprawdzenie stopnia opanowania wiedzy i umiejętności będących przedmiotem nauczania teoretycznego i praktycznego, w tym świadczeń zdrowotnych przewidzianych w programie kształcenia).

2. Końcowe – egzamin państwowy, który przeprowadza państwowa komisja egzaminacyjna powołana przez ministra właściwego do spraw zdrowia na wniosek dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych.[3]

2. OGÓLNE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Dyplom uzyskania tytułu specjalisty w dziedzinie ***pielęgniarstwa ratunkowego*** otrzymuje pielęgniarka, która:

1) w zakresie wiedzy posiada:

- wiedzę na temat dylematów etycznych/moralnych w pracy pielęgniarki, położnej;
- wiedzę dotyczącą praw pacjenta i odpowiedzialności pielęgniarki, położnej;
- specjalistyczną wiedzę w zakresie procesów komunikowania interpersonalnego w relacji z pacjentem, rodziną i członkami zespołu opieki zdrowotnej;
- wiedzę na temat zastosowania epidemiologii w praktyce zawodowej pielęgniarki i położnej;
- wiedzę z zakresu specyfiki zarządzania w podsystemie pielęgniarstwa w kontekście polityki zdrowotnej i zdrowia publicznego;
- wiedzę dotyczącą znaczenia krytycznej analizy wyników badań naukowych i ich wykorzystania w rozwoju praktyki zawodowej;
- specjalistyczną wiedzę w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego do sprawowania opieki nad chorym będącym pod opieką jednostek systemu ratownictwa medycznego oraz do planowania, koordynowania i nadzorowania tej opieki;
- specjalistyczną wiedzę z zakresu regulacji prawnych i norm etycznych odnoszących się do wykonywania specjalistycznych świadczeń zdrowotnych w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego

2) w zakresie umiejętności potrafi:

- diagnozować problemy moralne, pojawiające się w pracy pielęgniarki, położnej;
- przestrzegać w praktyce pielęgniarskiej, położniczej regulacji prawnych odnoszących się do wykonywania zawodu i wykonywania świadczeń zdrowotnych;
- komunikować się z pacjentem, rodziną i współpracownikami;
- stosować w praktyce zawodowej pielęgniarki i położnej niezbędne elementy zapobiegania oraz zwalczania zakażeń szpitalnych;
- opracowywać i wdrażać założenia polityki kadrowej zgodnie z zapotrzebowaniem pacjentów na opiekę pielęgniarską;
- korzystać z aktualnej wiedzy dla zapewnienia wysokiego poziomu opieki w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego;

---

[3] Warunkiem przystąpienia do egzaminu państwowego jest spełnienie przez pielęgniarkę wymogów zawartych w aktualnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie kształcenia podyplomowego pielęgniarek i położnych. Wraz z wnioskiem o zakwalifikowanie do egzaminu państwowego pielęgniarka jest zobowiązana przedłożyć zaświadczenie o ukończeniu:

a) kursu specjalistycznego *Resuscytacja krążeniowo-oddechowa;*
b) kursu specjalistycznego *Wykonanie i interpretacja zapisu elektrokardiograficznego*;
c) kursu specjalistycznego w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodka.

Warunki o których mowa w ppkt a), b) i c) nie dotyczą pielęgniarek, które:

- są pielęgniarkami systemu w rozumieniu art.3 pkt.6 ustawy z dnia 8 września 2006r. *o Państwowym Ratownictwie Medycznym* (Dz. U. z 2013r. poz. 757, z późn. zm.) lub
- posiadają dyplom ratownika medycznego lub
- zaświadczenie o ukończeniu kursu Advanced Life Support (ALS).

- udzielać świadczeń specjalistycznych obejmujących planowanie, realizowanie i ocenę w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego;
- wykonywać świadczenia specjalistyczne w zakresie pielęgniarstwa ratunkowego zgodnie z zasadami etyki zawodu i poszanowaniem praw pacjenta;
- monitorować i interpretować dane z różnych źródeł wynikające z choroby/stanu, leczenia i podejmować decyzję o dalszym działaniu;
- podejmować decyzje, zapewniając bezpieczeństwo opieki i poprawę jakości pielęgniarskich świadczeń zdrowotnych oraz bezpieczeństwo własne i zespołu;
- podejmować działania na rzecz rozwoju własnego i członków zespołu;
- wykorzystywać wyniki badań naukowych do praktyki pielęgniarskiej

3) w zakresie kompetencji społecznych:

- szanuje godność i autonomię pacjenta bez względu na jego wiek, płeć, niepełnosprawność, orientację seksualną oraz pochodzenie narodowe i etniczne;
- współpracuje z członkami zespołu w sposób gwarantujący wysoką jakość udzielanych świadczeń;
- gwarantuje warunki organizacyjne procesu udzielanych świadczeń zdrowotnych;
- krytycznie ocenia kompetencje własne i członków zespołu;
- ponosi odpowiedzialność za działania własne i członków zespołu;
- podejmuje decyzje dotyczące delegowania zadań podległym pracownikom.

3. SZCZEGÓŁOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

A. HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNE (Moduł I)

W zakresie wiedzy uczestnik specjalizacji:

W1. omawia akty prawne regulujące wykonywanie zawodu;
W2. definiuje zadania i rolę samorządu zawodowego pielęgniarek i położnych;
W3. zna zasady etyki zawodowej oraz problemy etyczne wykonywania zawodu pielęgniarki, położnej;
W4. definiuje rodzaje odpowiedzialności zawodowej;
W5. definiuje prawa pacjenta, wskazuje źródła i umocowanie praw pacjenta;
W6. wskazuje wartości i normy moralne w praktyce zawodowej;
W7. zna systemy wartości, wierzenia religijne i obyczaje pacjentów różnych narodowości;
W8. zna formy i zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych;
W9. zna regulacje prawne dotyczące pozyskiwania narządów dla potrzeb transplantacji;
W10. zna problematykę handlu ludźmi i organami ludzkimi oraz zagrożenia wynikające z tej problematyki dla zawodu pielęgniarki, położnej;
W11. zna rolę pielęgniarki i położnej wobec wykluczenia społecznego;
W12. charakteryzuje koncepcje i style komunikowania interpersonalnego;
W13. opisuje cele i przebieg procesu komunikowania w relacji pielęgniarka, położna – pacjent i jego rodzina;
W14. charakteryzuje komunikowanie jedno- i dwustronne w pielęgniarstwie;
W15. zna formy komunikacyjne (werbalne i niewerbalne);
W16. charakteryzuje czynniki zakłócające i bariery komunikacyjne występujące w pracy pielęgniarki;
W17. wyjaśnia pojęcia: przeniesienie i przeciwprzeniesienie w komunikacji interpersonalnej;
W18. charakteryzuje relacje interpersonalne w pielęgniarstwie;

W19. charakteryzuje różne techniki komunikacji interpersonalnej;
W20. wymienia zasady budowania komunikacji interpersonalnej z pacjentem i jego rodziną;
W21. charakteryzuje uczucia i emocje swoje i pacjenta powstałe w komunikacji interpersonalnej;
W22. wymienia sposoby rozwiązywania sytuacji trudnych;
W23. zna różnice pomiędzy paternalistycznym i partnerskim stylem komunikowania się z pacjentem;
W24. zna zasady współpracy w zespole terapeutycznym;
W25. wyjaśnia reguły asertywnego komunikowania się w zespole terapeutycznym;
W26. wyjaśnia podstawowe pojęcia epidemiologiczne mające zastosowanie w opisie stanu zdrowia populacji i charakteryzuje rodzaje badań epidemiologicznych;
W27. wyjaśnia potrzebę i zasady gromadzenia danych epidemiologicznych i omawia podstawowe metody ich analizy;
W28. omawia organizację nadzoru i program kontroli zakażeń szpitalnych;
W29. wymienia podstawowe elementy systemu zapobiegania oraz zwalczania zakażeń szpitalnych oraz wyjaśnia ich znaczenie;
W30. wymienia i omawia czynniki ryzyka zakażeń szpitalnych;
W31. omawia działania zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych;
W32. omawia znaczenie przestrzegania procedur higieny rąk w zapobieganiu zakażeniom szpitalnym;
W33. omawia rolę pielęgniarki/położnej w realizacji szpitalnej polityki antybiotykowej;
W34. omawia zasady postępowania poekspozycyjnego w przypadku zranienia ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych;
W35. rozumie różnice w działaniach zapobiegawczych podejmowanych w zależności od dróg przenoszenia się zakażeń;
W36. omawia sposoby postępowania uniemożliwiające przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową;
W37. wyjaśnia celowość programów profilaktycznych chorób o znaczeniu społecznym;
W38. zna zasady reżimu epidemiologicznego;
W39. omawia wybrane koncepcje zarządzania mające zastosowanie w opiece zdrowotnej;
W40. zna podstawowe zasady wdrażania zmian organizacyjnych;
W41. zna zasady planowania i rozmieszczenia obsad pielęgniarskich;
W42. zna pojęcie jakości oraz podstawowe systemy zarządzania jakością w opiece zdrowotnej;
W43. omawia zasady funkcjonowania i organizacji pracy stanowisk pielęgniarskich;
W44. opisuje metody i narzędzia stosowane do oceny jakości opieki pielęgniarskiej;
W45. zna zasady tworzenia indywidualnych/grupowych praktyk pielęgniarskich;
W46. omawia zasady formalno-prawne zawierania kontraktów na świadczenia pielęgniarskie;
W47. charakteryzuje proces adaptacji społeczno-zawodowej pielęgniarki;
W48. wymienia czynniki warunkujące proces adaptacji społeczno-zawodowej;
W49. omawia zasady wprowadzania zmian w praktyce pielęgniarskiej;
W50. charakteryzuje proces rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej;
W51. zna zasady funkcjonowania Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK);
W52. definiuje EBM (evidence-based medicine) oraz EBNP (evidence-based nursing practice);

W53. wskazuje źródła prawa stanowiące obowiązek dla pielęgniarki, położnej wykorzystania w praktyce zawodowej aktualnej wiedzy naukowej;
W54. omawia rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie;
W55. zna elementy składowe EBNP;
W56. omawia etapy procesu badawczego;
W57. omawia metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach pielęgniarskich;
W58. zna podstawowe bazy publikacji naukowych i zasady korzystania z nich;
W59. omawia zasady rankingowania publikacji naukowych w Polsce i na świecie;
W60. zna pielęgniarskie czasopisma naukowe;
W61. zna klasyfikację ICNP® – International Classification for Nursing Practice.

W zakresie umiejętności uczestnik specjalizacji potrafi:

U1. analitycznie podejść do konfliktu wartości w różnych sytuacjach występujących w opiece nad pacjentem;
U2. wskazać zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych;
U3. okazać empatię pacjentom i ich rodzinom;
U4. interpretować zasady wskazane w Kodeksie etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej;
U5. analizować zapisy aktów prawnych warunkujących wykonywanie zawodu pielęgniarki, położnej;
U6. interpretować przepisy prawa dotyczące odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki, położnej;
U7. wykorzystać wiedzę z zakresu prawa w rozwiązywaniu problemów w pracy zawodowej pielęgniarki, położnej;
U8. ocenić problemy wynikające z nieprzestrzegania praw pacjenta oraz określić sposoby ich rozwiązania;
U9. określić rolę samorządu zawodowego w wykonywaniu zawodu pielęgniarki, położnej;
U10. zapobiegać powstawaniu ryzyka wykluczenia społecznego;
U11. rozpoznać sygnały komunikacyjne (werbalne i niewerbalne);
U12. określić cele komunikowania i stosować wybrane rodzaje stylów komunikowania się w pielęgniarstwie;
U13. dostosować style komunikowania się z pacjentem do jego stanu zdrowia;
U14. rozpoznać czynniki zakłócające proces komunikowania się z pacjentem;
U15. zdiagnozować zjawisko przeniesienia i przeciwprzeniesienia w komunikowaniu interpersonalnym;
U16. stosować różne techniki terapeutyczne w komunikacji z pacjentem i rodziną;
U17. Wykazać się uważnym słuchaniem, otwartością, empatią, autentycznością, asertywnością w komunikowaniu się z pacjentem;
U18. rozwiązywać sytuacje trudne wynikające z komunikowania;
U19. stosować partnerski styl komunikowania się z pacjentem;
U20. wykazać się asertywnością w komunikowaniu się w zespole terapeutycznym.
U21. pozyskać, prawidłowo zestawić oraz dokonać wstępnej analizy danych epidemiologicznych;
U22. wskazać kluczowe elementy dochodzenia epidemiologicznego w szpitalnym ognisku epidemicznym oraz współuczestniczyć w tym dochodzeniu;
U23. uczestniczyć czynnie w monitorowaniu czynników ryzyka zakażeń szpitalnych;
U24. stosować procedury higieny rąk w miejscu udzielania świadczeń zdrowotnych;

U25. wdrożyć postępowanie poekspozycyjne w przypadku zakłucia ostrym narzędziem podczas udzielania świadczeń zdrowotnych;
U26. postępować w sposób uniemożliwiający przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową;
U27. stosować procedury zapobiegania zakażeniom w placówkach medycznych;
U28. edukować podopiecznych i ich rodziny oraz członków zespołu w zakresie zapobiegania zakażeniom szpitalnym.
U29. respektować zasady reżimu epidemiologicznego;
U30. zastosować wybrane koncepcje zarządzania w podsystemie pielęgniarstwa;
U31. przygotować zespół i jednostkę organizacyjną do wdrażania nowych standardów praktyki zawodowej;
U32. przeprowadzić analizę stanu zatrudnienia kadr pielęgniarskich na podstawie narzędzi wynikających z przepisów prawa;
U33. planować obsady pielęgniarskie zgodnie z potrzebami pacjentów na opiekę;
U34. zaplanować i zorganizować pracę własną i podległego personelu;
U35. wybrać odpowiednie narzędzie do oceny jakości praktyki pielęgniarskiej;
U36. przygotować jednostkę organizacyjną i pracowników do wdrożenia, monitorowania i oceny jakości;
U37. opracować program oraz przeprowadzić proces adaptacji społeczno-zawodowej dla nowo zatrudnionych pielęgniarek;
U38. pełnić funkcję lidera lub koordynatora zespołu terapeutycznego;
U39. opracować program rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej;
U40. inicjować działania na rzecz rozwoju praktyki zawodowej poprzez wdrażanie zmian;
U41. korzystać z Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK).
U42. wskazać znaczenie EBP w poprawie jakości opieki pielęgniarskiej;
U43. dokonać krytycznej analizy własnej praktyki zawodowej;
U44. wskazać potrzeby zmian w praktyce pielęgniarskiej;
U45. wskazać obszary badań naukowych w odniesieniu do własnej praktyki zawodowej;
U46. korzystać z naukowych baz danych w celu pozyskiwania wiarygodnych wyników badań;
U47. współpracować w zespole badawczym;
U48. wykorzystać wyniki badań w praktyce zawodowej;
U49. opracować rekomendacje, standardy, procedury z uwzględnieniem dowodów naukowych;
U50. dokonać krytycznej oceny publikacji naukowych.

W zakresie kompetencji społecznych uczestnik specjalizacji:

K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta;
K2. przestrzega zasad etyki zawodowej;
K3. okazuje szacunek i empatię;
K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta;
K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu;
K6. podejmuje rolę lidera zmian;
K7. podejmuje inicjatywę na rzecz rozwoju EBNP.

B. OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ (Moduły II-XI)

W zakresie wiedzy uczestnik specjalizacji:

W1. przedstawia koncepcje i strategie medycyny ratunkowej;
W2. opisuje struktury organizacyjne systemów ratownictwa medycznego w Polsce;
W3. różnicuje organizację systemu ratownictwa medycznego w Polsce, Europie i na świecie;
W4. wymienia zadania poszczególnych jednostek ratownictwa medycznego w kraju: centrum powiadamiania ratunkowego, zespołów ratownictwa medycznego, szpitalnych oddziałów ratunkowych, lotniczego pogotowia ratunkowego, centrum urazowych;
W5. charakteryzuje zadania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne na poziomie krajowym, regionalnym, lokalnym, opierając się na ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym;
W6. omawia regulacje prawne systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne w Polsce;
W7. wyjaśnia zasady finansowania systemu ratownictwa medycznego w Polsce;
W8. charakteryzuje istotę zarządzania kryzysowego w wypadkach masowych, katastrofach, klęskach żywiołowych w Polsce;
W9. omawia zadania realizowane na stanowisku pielęgniarki w jednostkach systemu ratownictwa medycznego;
W10. omawia zasady wypełniania karty medycznych czynności ratunkowych oraz dokumentowania wykonanych działań, zgodnie ze specyfiką prowadzenia dokumentacji medycznej przyjętej w określonych jednostkach ratownictwa medycznego;
W11. omawia wybrane problemy społeczno-psychologiczne występujące w pracy pielęgniarki systemu (samobójstwa, uzależnienia, patologie seksualne, agresja, wykluczenie społeczne);
W12. zna sposoby komunikowania się z osobami poszkodowanymi oraz ich rodzinami/ opiekunami;
W13. omawia problemy osób wymagających wzmożonej opieki medycznej w kontekście medycyny ratunkowej (osoby starsze, niedołężne, samotne, osoby przewlekle chore);
W14. omawia sytuacje trudne w pracy pielęgniarki ratunkowej, np.: konieczność szybkiego podejmowania decyzji, działanie w silnym stresie, narażenie bezpieczeństwa własnego i współpracowników, częste obcowanie z umierającym pacjentem; z uwzględnieniem stosowania technik radzenia sobie ze stresem;
W15. przedstawia okoliczności uprawniające do zastosowania technik i środków przymusu bezpośredniego;
W16. wyjaśnia pojęcie bezpieczeństwa własnego, poszkodowanego oraz zabezpieczenia miejsca zdarzenia;
W17. opisuje zasady wstępnej oceny stanu chorego;
W18. przedstawia cel i wartość kliniczną wywiadu i badania przedmiotowego w rozpoznawaniu patogenezy ostrego stanu nieurazowego i urazowego;
W19. rozpoznaje objawy patologiczne dotyczące stanu ogólnego i funkcjonowania poszczególnych układów, ze szczególnym uwzględnieniem układu krążenia, oddechowego i układu nerwowego;
W20. różnicuje objawy charakterystyczne dla kolki nerkowej, żółciowej, jelitowej;
W21. definiuje pojęcia bólu trzewnego, somatycznego, przeniesionego;
W22. różnicuje ból ostry i przewlekły;
W23. różnicuje stany związane z dusznością, stanowiące bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia;

W24. wyjaśnia zasady szybkiego badania urazowego, badania miejscowego oraz szczegółowego pacjenta;
W25. przedstawia zasady szybkiej diagnostyki w urazach;
W26. omawia badania diagnostyczne w zakresie diagnostyki laboratoryjnej, diagnostyki obrazowej i elektrodiagnostyki;
W27. interpretuje badania diagnostyczne w zakresie diagnostyki laboratoryjnej, diagnostyki obrazowej i elektrodiagnostyki;
W28. ocenia stan poszkodowanego w miejscu zdarzenia/nagłego zachorowania na podstawie przeprowadzonego badania fizykalnego, wywiadu, analizy i interpretacji badań diagnostycznych;
W29. prezentuje prawidłowe parametry gazometryczne i równowagi kwasowo-zasadowej;
W30. rozpoznaje zespoły zaburzeń wodno-elektrolitowych; przyczyny ich powstawania, objawy podmiotowe i przedmiotowe;
W31. różnicuje kwasicę oddechową i metaboliczną oraz zasadowicę oddechową i metaboliczną – na podstawie obserwacji i interpretacji wyników badań laboratoryjnych;
W32. opisuje zasady monitorowania stanu chorego we wstrząsie w zależności od mechanizmu;
W33. szacuje dobowe zapotrzebowanie organizmu na płyny i elektrolity;
W34. wyjaśnia zasady pielęgnowania chorych z zaburzeniami gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej;
W35. przedstawia interwencje pielęgniarskie oraz cele opieki w miejscu zdarzenia/podczas transportu/w SOR;
W36. klasyfikuje stan pacjenta za pomocą obowiązujących skal oceny stanu pacjenta nieurazowego i urazowego (np.: GCS Glasgow Coma Scale, ISS Injury Severity Score, APACHEII Acute Physiology and Chronic Health Evaluation III);
W37. potrafi określić zasady monitorowania zakażeń;
W38. opisuje zasady układania chorego w sytuacji wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, niewydolności oddechowej, niewydolności krążenia z uwzględnieniem zmian parametrów hemodynamicznych;
W39. przedstawia wskazania i zasady zastosowania hipotermii terapeutycznej;
W40. objaśnia metody i techniki udrażniania dróg oddechowych;
W41. definiuje pojęcia: intubacja, konikotomia, konikopunkcja, tracheotomia;
W42. dobiera metody udrażniania dróg oddechowych do sytuacji;
W43. wyjaśnia wskazania, przeciwwskazania i powikłania wykonania intubacji dotchawiczej;
W44. opisuje metody przeprowadzania intubacji tchawicy;
W45. przedstawia zasady wykonania intubacji i opieki nad chorym zaintubowanym;
W46. przewiduje trudności w intubacji i sytuacje określane jako „trudne drogi oddechowe”;
W47. omawia postępowanie w intubacji tchawicy w przypadku ryzyka aspiracji;
W48. omawia wskazania i powikłania wykonania tracheotomii;
W49. charakteryzuje techniki tracheotomii;
W50. planuje opiekę nad pacjentem z rurką tracheotomijną w zależności od stanu pacjenta i stosowanej terapii;
W51. omawia czynniki ryzyka zachłyśnięcia;
W52. zna wskazania do tlenoterapii biernej, czynnej oraz do leczenia tlenem hiperbarycznym;
W53. opisuje metody tlenoterapii biernej z niskim i wysokim przepływem tlenu;
W54. dobiera metodę i technikę tlenoterapii do stanu pacjenta;
W55. kwalifikuje pacjenta do tlenoterapii biernej;
W56. opisuje zasady tlenoterapii czynnej metodą inwazyjną i nieinwazyjną;
W57. oblicza czas prowadzenia tlenoterapii w sytuacji wykorzystania butli z tlenem;
W58. wyjaśnia zastosowanie respiratorów w medycynie ratunkowej;

W59. wyjaśnia funkcjonowanie respiratora z uwzględnieniem respiratorów stacjonarnych i transportowych;
W60. definiuje podstawowe tryby wentylacji;
W61. modyfikuje zastosowaną metodę tlenoterapii w zależności od stanu pacjenta;
W62. zna powikłania leczenia tlenem;
W63. wyjaśnia wskazania, przeciwwskazania i zasady prowadzenia inhalacji i nebulizacji;
W64. wyjaśnia zasady wykonania toalety drzewa oskrzelowego;
W65. rozpoznaje wskazania do wykonania zabiegów na klatce piersiowej (drenaż ratunkowy, nakłucie opłucnej, drenaż ratunkowy czynny i bierny, torakotomia ratunkowa);
W66. rozpoznaje wzmożone ciśnienie wewnątrzbrzuszne;
W67. omawia metody obniżania ciśnienia wewnątrzbrzusznego (odbarczenie żołądka, jelit, nakłucie jamy brzusznej);
W68. wyjaśnia pojęcia i mechanizmy wykorzystywane w zabiegach hemodializy, hemofiltracji, hemoperfuzji i hemodiafiltracji;
W69. wyjaśnia metody terapii nerkozastępczej stosowane w medycynie ratunkowej (dializa otrzewnowa, hemodializa przerywana, ciągłe techniki leczenia nerkozastępczego);
W70. wymienia wskazania do prowadzenia terapii nerkozastępczej w oparciu o stan kliniczny pacjenta i wyniki badań diagnostycznych;
W71. charakteryzuje stanowisko do prowadzenia terapii nerkozastępczej różnymi metodami (sprzęt, środki, dokumentacja);
W72. omawia kryteria obserwacji pacjenta poddawanego terapii nerkozastępczej pod kątem skuteczności zabiegu oraz powikłań;
W73. wyjaśnia wpływ ułożenia pacjenta na rzut minutowy serca;
W74. definiuje pojęcia defibrylacji elektrycznej serca, kardiowersji, elektrostymulacji czasowej i na stałe;
W75. wyjaśnia zasady przygotowania pacjenta do poszczególnych zabiegów elektroterapii w trybie nagłym i planowym;
W76. interpretuje stan pacjenta i wyniki badań świadczące o skuteczności zabiegów elektroterapii (ocena stanu ogólnego, zapisu krzywej EKG, tętna, ciśnienia tętniczego);
W77. omawia niefarmakologiczne metody terapii wspomagającej pracę serca: czasowa elektrostymulacja, kontrpulsacja wewnątrzaortalna, inne pozaustrojowe metody wspomagania układu krążenia;
W78. wyjaśnia wskazania i zasady wykonania perikardiocentezy;
W79. przewiduje powikłania i następstwa zabiegu perikardiocentezy;
W80. wyjaśnia wpływ hipotermii kontrolowanej na funkcjonowanie układu krążenia pacjenta po zatrzymaniu krążenia;
W81. definiuje zasady kaniulacji naczyń obwodowych u poszkodowanego/chorego w miejscu zdarzenia z uwzględnieniem powikłań i niebezpieczeństw kaniulacji naczyń w warunkach pozaszpitalnych;
W82. wymienia drogi podawania leków w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego z uwzględnieniem czasu ich dotarcia do układu centralnego;
W83. przedstawia zasady postępowania podczas zakładania i użytkowania centralnego dostępu naczyniowego z uwzględnieniem: przygotowania pacjenta, asystowania do zabiegu, założenia i zmiany opatrunku, podawania leków oraz obserwacji w kierunku powikłań;
W84. wyjaśnia różnice w użytkowaniu i pielęgnacji cewnika naczyniowego w zależności od jego przeznaczenia: centralna linia żylna, cewnik w tętnicy płucnej, cewnik dializacyjny;
W85. przedstawia rodzaje odmy opłucnowej;

W86. wymienia wskazania do diagnostycznego płukania jamy brzusznej;
W87. przewiduje niebezpieczeństwa wynikające z zabiegu nakłucia jamy brzusznej;
W88. omawia alternatywne metody opróżniania pęcherza moczowego u mężczyzn i kobiet;
W89. przedstawia wskazania do nadłonowego nakłucia pęcherza moczowego i zasady pielęgnowania pacjenta z cewnikiem nadłonowym;
W90. rozpoznaje sytuacje konieczności założenia zgłębnika żołądkowego;
W91. dobiera technikę zakładania i rodzaj zgłębnika do celu zabiegu (odbarczenie, żywienie) i stanu pacjenta;
W92. przedstawia zasady dezynfekcji sprzętu ratowniczego;
W93. omawia zasady doboru środków do dezynfekcji sprzętu i wnętrza ambulansu;
W94. wymienia drogi przenoszenia zakażeń z poszkodowanych/chorych na personel i metody zapobiegania zakażeniom;
W95. przedstawia środki ochrony osobistej stosowane przez personel i omawia zasady stosowania tych środków;
W96. opisuje zasady aseptyki i antyseptyki stosowane w warunkach pomocy doraźnej;
W97. przedstawia zasady postępowania w przypadku ekspozycji na krew i materiał potencjalnie zakaźny;
W98. charakteryzuje zastosowane surowic i szczepionek;
W99. omawia profilaktykę tężca, wścieklizny;
W100. omawia grupy leków stosowanych w stanach zagrożenia życia i zdrowia – działanie uboczne, interakcje, wskazania/przeciwwskazania do podawania;
W101. przedstawia algorytm postępowania w stanach zagrożenia życia w zakresie farmakoterapii (dorośli/niemowlęta/dzieci starsze);
W102. omawia zasady farmakoterapii w stanach nagłych, w tym we: wstrząsie; ostrych reakcjach alergicznych, nagłych stanach układu krążenia; w krwawieniach z przewodu pokarmowego; w śpiączce hipo- i hiperglikemicznej; w kolkach: jelitowej, wątrobowej, nerkowej; ostrym zapaleniu trzustki, krwawieniach z dróg rodnych;
W103. wymienia zasady stosowania krystaloidów/koloidów/preparatów krwiopochodnych;
W104. charakteryzuje preparaty krwi;
W105. zna sposób przechowywania i transportu krwi i preparatów krwiopochodnych;
W106. charakteryzuje techniki przetaczania oraz wskazania do stosowania preparatów krwi;
W107. omawia wskazania, przeciwwskazania i powikłania konikopunkcji;
W108. prezentuje anatomiczne punkty wykonania konikopunkcji;
W109. omawia zestaw do wykonania konikopunkcji;
W110. przedstawia zasady wykonania konikopunkcji;
W111. wskazuje właściwe postępowanie oraz sposób tlenoterapii, wentylacji i natleniania chorego przez zestaw do konikopunkcji;
W112. omawia postępowanie z poszkodowanym po usunięciu konikopunkcji;
W113. charakteryzuje obraz kliniczny odmy prężnej, ze szczególnym uwzględnieniem wskazań, przeciwwskazań i powikłań drenażu opłucnej;
W114. wymienia zasady wykonania odbarczenia odmy prężnej;
W115. wskazuje właściwe postępowanie oraz sposób tlenoterapii i wentylacji chorego z uwzględnieniem odbarczonej odmy prężnej i zabezpieczonej odmy otwartej;
W116. wyjaśnia budowę anatomiczną i fizjologię niezbędną do wykonywania dojścia doszpikowego;
W117. dobiera zestaw do wykonania dojścia doszpikowego, wymienia wskazania, przeciwwskazania i powikłania wykonywania dojścia doszpikowego;
W118. wymienia leki, które możemy podać drogą doszpikową oraz zasady ich przygotowania;
W119. omawia zasady wykonywania dojścia doszpikowego i charakteryzuje zasady doboru miejsca wkłucia doszpikowego w zależności od wieku i stanu pacjenta;

W120. charakteryzuje przyczyny, symptomatologię, metody rozpoznawania i leczenia stanów zagrożenia życia pochodzenia sercowego;
W121. wymienia najczęstsze stany nagłe w kardiologii wymagające postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w celu prewencji nagłej śmierci sercowej;
W122. opisuje objawy kliniczne wskazujące na stan zagrożenia życia;
W123. klasyfikuje choroby pod względem bezpośredniego i pośredniego zagrożenia życia i zdrowia;
W124. porównuje objawy kliniczne wspólne dla wielu schorzeń i proponuje diagnostykę różnicową;
W125. wymienia czynniki ryzyka i zagrożenia zdrowotne wśród pacjentów z chorobami układu krążenia;
W126. zna aktualnie obowiązujące wytyczne dotyczące postępowania w poszczególnych stanach chorobowych układu krążenia (w ostrym zespole wieńcowym OZW, nadciśnieniu tętniczym NT, arytmii);
W127. zna zasady diagnozowania pacjentów ze schorzeniami kardiologicznymi;
W128. zna zasady planowania opieki nad pacjentem w zależności od stanu zagrożenia życia pochodzenia sercowego;
W129. posiada wiedzę w zakresie zasad przygotowania, opieki w trakcie oraz po badaniach diagnostycznych i procedurach leczniczych;
W130. różnicuje stany zagrożenia życia pochodzenia oddechowego w zależności od przyczyny i mechanizmu;
W131. podejmuje adekwatne decyzje dotyczące diagnozowania i działań terapeutycznych w różnych postaciach ostrej niewydolności oddechowej (ONO);
W132. wymienia płucne i pozapłucne przyczyny ONO;
W133. omawia szczegółowo takie stany, jak stan astmatyczny, przewlekła zaostrzona choroba płuc, niekardiogenny obrzęk płuc, zapalenie płuc, zatorowość płucna;
W134. omawia postępowanie terapeutyczne w poszczególnych stanach zagrożenia życia pochodzenia płucnego;
W135. definiuje pojęcia wentylacji, dyfuzji, perfuzji w kontekście fizjologii oddychania;
W136. omawia przyczyny i obraz kliniczny zaburzeń świadomości w zależności od mechanizmu powstania;
W137. definiuje pojęcia świadomości, przytomności, śpiączki;
W138. zna skale Glasgow/AVPU oraz zasady oceny stanu poszkodowanego/chorego z zastosowaniem tych skal;
W139. przedstawia standardowe postępowanie nakierowane na rozpoznanie przyczyny zaburzeń świadomości;
W140. zna algorytm postępowania z chorym nieprzytomnym;
W141. przedstawia objawy podmiotowe i przedmiotowe w zależności od mechanizmu zasłabnięcia;
W142. charakteryzuje postępowanie z chorym po omdleniu w miejscu zdarzenia;
W143. wymienia objawy udaru niedokrwiennego i krwotocznego mózgu, krwawienia podpajęczynówkowego, obrzęku mózgu, zespołu wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, napadu padaczkowego, stanu padaczkowego;
W144. omawia algorytm postępowania w udarze niedokrwiennym mózgu, krwawieniu podpajęczynówkowym i krwotoku śródmózgowym na miejscu zdarzenia/w czasie transportu/w SOR;
W145. charakteryzuje przewlekłe schorzenia neurologiczne (otępienie, choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane, przewlekłe choroby złącza nerwowo-mięśniowego, polineuropatie, przewlekłe schorzenia rdzenia kręgowego);

W146. omawia zasady postępowania pielęgniarskiego w przewlekłych schorzeniach neurologicznych;
W147. omawia i różnicuje objawy krwawienia z przewodu pokarmowego w zależności od miejsca i charakteru krwawienia;
W148. zna sposoby postępowania terapeutycznego w krwawieniach z przewodu pokarmowego;
W149. definiuje i rozpoznaje ostre stany zapalne wewnątrzbrzuszne wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej (ostre zapalenie trzustki, ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego, ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, perforacja przewodu pokarmowego, niedrożność przewodu pokarmowego, przepukliny uwięźnięte, ostre stany niedokrwienia przewodu pokarmowego);
W150. omawia postępowanie terapeutyczne w ostrych stanach zapalnych wymagających szybkiej interwencji chirurgicznej;
W151. omawia przyczyny i patomechanizm śpiączki hipoglikemicznej, hiperglikemicznej, osmotycznej, mleczanowej;
W152. wymienia objawy przełomu tarczycowego i nadnerczowego;
W153. rozpoznaje anafilaksję, wstrząs anafilaktyczny, pokrzywkę, obrzęk naczynioruchowy, chorobę posurowiczą;
W154. omawia algorytmy postępowania w ostrych stanach alergicznych;
W155. przedstawia stany zagrożenia życia w przebiegu chorób hematologicznych;
W156. zna objawy zagrażające życiu takich stanów jak niedokrwistość, białaczka, zaburzenia hemostazy, stan po leczeniu chorób rozrostowych krwi;
W157. wymienia kryteria rozpoznania ostrej niewydolności nerek (ONN);
W158. analizuje przyczyny powstania ostrej niewydolności nerek;
W159. przedstawia postępowanie pielęgnacyjne wobec pacjenta z ONN;
W160. zna stany zagrożenia życia w chorobach tkanki łącznej;
W161. omawia stany zagrożenia życia u pacjenta z chorobą nowotworową (zespół lizy guza, odczyny popromienne, powikłania chemioterapii, pacjent z terminalną chorobą nowotworową);
W162. przedstawić postępowanie w przypadkach: umyślnych samouszkodzeń, usiłowania samobójstwa, depresji, schizofrenii, manii, hipomanii, majaczenia i otępienia;
W163. charakteryzuje opiekę pielęgniarską nad psychicznie chorym w stanach zagrożenia zdrowia i życia;
W164. przedstawia wskazania do zastosowania środków przymusu bezpośredniego i obowiązujące procedury;
W165. omawia postępowanie z chorym agresywnym;
W166. charakteryzuje zasady przymusowej hospitalizacji;
W167. charakteryzuje postępowanie ratownicze z osobami psychicznie chorymi w miejscu zdarzenia/w czasie transportu/w SOR;
W168. definiuje wiek podeszły;
W169. charakteryzuje zasady oceny stanu chorego w wieku podeszłym;
W170. omawia zasady przeprowadzania wywiadu z chorym w wieku podeszłym adekwatnie do stanu psychicznego pacjenta;
W171. przedstawia główne problemy w komunikacji z osobą starszą;
W172. omawia przyczyny upadków osób w podeszłym wieku;
W173. zna specyfikę postępowania w stanach nagłych w osobami w podeszłym wieku;
W174. definiuje zakażenie miejscowe, układowe, uogólnione, wewnątrzszpitalne, pozaszpitalne, związane z opieką zdrowotną;
W175. omawia czynniki etiologiczne zakażeń;
W176. omawia zjawisko oporności drobnoustrojów, występowania patogenów alarmowych;

W177. definiuje pojęcia sepsy, ciężkiej sepsy i wstrząsu septycznego, z uwzględnieniem kryteriów ich rozpoznania;
W178. różnicuje hiper- i hipodynamiczną fazę wstrząsu septycznego;
W179. omawia zasady leczenia sepsy;
W180. przedstawia zasady zbierania wywiadu i oceny stanu chorego w celu rozpoznania substancji – trucizny;
W181. charakteryzuje podstawowe „toksydromy”;
W182. przedstawia klasyfikację odtrutek;
W183. zna algorytm postępowania w zatruciach w zależności od substancji trującej;
W184. omawia zasady postępowania w zatruciach w miejscu zdarzenia/SOR;
W185. wyjaśnia mechanizm inhalacyjnych oparzeń;
W186. omawia pierwszą pomoc na miejscu zdarzenia, uwzględniając przyczynę oparzenia;
W187. przedstawia zasady oceny stopnia oparzeń oraz kryteria przesyłania poszkodowanego do specjalistycznych ośrodków leczenia oparzeń;
W188. charakteryzuje mechanizm odmrożeń, typy i stopnie;
W189. omawia pierwszą pomoc w przypadku odmrożeń na miejscu zdarzenia;
W190. zna algorytm postępowania z chorym z oparzeniami/odmrożeniami;
W191. charakteryzuje mechanizm hipotermii;
W192. opisuje mechanizm utonięcia;
W193. omawia następstwa porażenia prądem/piorunem;
W194. omawia opiekę nad pacjentem podczas transportu, w SOR – interwencje pielęgniarskie, zasady monitorowania stanu poszkodowanego w sytuacji zagrożeń środowiskowych (oparzenia, odmrożenia, porażenie prądem);
W195. przedstawia zmiany patologiczne w urazach czaszkowo-mózgowych;
W196. prezentuje zasady oceny stanu poszkodowanego z urazem czaszkowo-mózgowym;
W197. charakteryzuje postępowanie z poszkodowanym z urazem czaszkowo-mózgowym na miejscu wypadku/w czasie transportu/w SOR;
W198. omawia zasady bezpiecznego transportu – standard postępowania w zakresie transportu, monitorowania stanu chorego, definiuje „zasadę jednych noszy”,
W199. omawia zasady oceny neurologicznej poszkodowanego z urazem kręgosłupa;
W200. przedstawia zasady transportu poszkodowanego z urazem kręgosłupa;
W201. opisuje zasady monitorowania stanu poszkodowanego z urazem kręgosłupa w czasie transportu;
W202. wyjaśnia mechanizm urazów klatki piersiowej;
W203. omawia objawy charakterystyczne dla stanów zagrożenia życia w urazach klatki piersiowej – interwencje w miejscu zdarzenia, procedury w: tamponadzie serca, otwartej i prężnej odmie opłucnowej;
W204. przedstawia zasady monitorowania stanu poszkodowanego z urazem klatki piersiowej w czasie transportu;
W205. omawia mechanizm obrażeń brzucha;
W206. definiuje mechanizm urazów brzucha;
W207. przedstawia zasady monitorowania stanu poszkodowanego;
W208. definiuje mnogie obrażenia ciała MOC;
W209. przedstawia zasady postępowania w MOC;
W210. opisuje zespół niewydolności wielonarządowej;
W211. zna kryteria transportu chorego z MOC do ośrodków specjalistycznych oraz opiekę podczas transportu do miejsca przeznaczenia;
W212. opisuje skalę ASA American Society of Anaesthesiology;
W213. wyjaśnia wskazania do stosowania szybkiej indukcji znieczulenia;
W214. omawia schemat działań w znieczuleniu w stanach nagłych;

W215. omawia zasady zbierania wywiadu anestezjologicznego od poszkodowanego/ chorego/świadków zdarzenia/opiekuna;
W216. prezentuje cele premedykacji i środki farmakologiczne mające zastosowanie w premedykacji;
W217. wymienia rodzaje znieczuleń stosowanych w medycynie ratunkowej;
W218. wymienia środki stosowane w znieczuleniu ogólnym i przewodowym oraz przedstawia ich farmakokinetykę;
W219. omawia powikłania wczesne/późne znieczulenia;
W220. wyjaśnia definicje związane ze zdarzeniami masowymi i katastrofami;
W221. omawia akty regulujące bezpieczeństwo związane z ratownictwem medycznym w zdarzeniach masowych i katastrofach;
W222. charakteryzuje organizację struktur medycyny katastrof;
W223. omawia reakcje i zachowania psychiczne w zdarzeniach szczególnych;
W224. przedstawia zasady dysponowania służb na miejscu zdarzenia masowego/katastrofy ze zwróceniem uwagi na przepływ informacji, zasady korespondencji radiotelefonicznej;
W225. omawia systemy segregacji medycznej mające zastosowanie w SOR, na miejscu wypadku, zdarzeń masowych i katastrof;
W226. analizuje zasady współpracy ze służbami współdziałającymi z systemem ratownictwa medycznego;
W227. charakteryzuje zasady współpracy Pogotowia Ratunkowego ze szpitalnym oddziałem ratunkowym, Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym w zdarzeniach masowych/ katastrofach;
W228. wymieni i omówi indywidualne i zbiorowe czynniki wpływające na reakcję psychologiczną;
W229. zna schemat wywiadu ginekologicznego;
W230. omawia postępowanie w stosunku do kobiety zgwałconej;
W231. wyjaśnia zasady prowadzenia nadzoru wobec pacjentek ze schorzeniami ginekologicznymi w stanach zagrożenia życia;
W232. opisuje objawy zakażenia w obrębie narządów miednicy mniejszej;
W233. definiuje pojęcie zespołu nadmiernej stymulacji jajników (OHSS – ovarian hyperstymulation syndrome);
W234. opisuje objawy i konsekwencje OHSS;
W235. przedstawia objawy ciąży pozamacicznej;
W236. omawia zagrożenia wynikające z ciąży pozamacicznej;
W237. charakteryzuje przygotowanie chorej z ciążą ekotopową do zabiegu operacyjnego w trybie nagłym;
W238. charakteryzuje postępowanie w poronieniu;
W239. omawia objawy poronienia w zależności od trymestru ciąży;
W240. zna objawy poszczególnych okresów porodu siłami natury;
W241. omawia procedurę postępowania położniczego w kolejnych okresach porodu;
W242. zna algorytm postępowania dotyczący porodu poza placówką ochrony zdrowia, w zależności od okresu porodu oraz w sytuacji porodu powikłanego;
W243. omawia skale służące do oceny noworodka;
W244. omawia zasady oceny stanu noworodka;
W245. opisuje zasady monitorowania kobiety po porodzie;
W246. charakteryzuje opiekę nad położnicą w czasie transportu do szpitala;
W247. charakteryzuje opiekę nad noworodkiem w czasie transportu do szpitala;
W248. charakteryzuje postępowanie z chorą z rzucawką;
W249. omawia specyfikę postępowania z kobietą w ciąży z obrażeniami brzucha;

W250. charakteryzuje zakres pomocy medycznej udzielanej chorej z urazami narządów płciowych;
W251. charakteryzuje sprawowanie opieki nad kobietą z urazami narządów płciowych,
W252. ocenia funkcje życiowe noworodka w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
W253. omawia zasady bezprzyrządowego udrożnienia dróg oddechowych u noworodka;
W254. omawia zasady wykonania wentylacji techniką usta-nos u noworodka;
W255. omawia zasady wykonania uciśnięć klatki piersiowej prowadzonych przez: jednego ratownika, dwóch ratowników;
W256. omawia metody przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych u noworodka z zastosowaniem technik nadgłośniowych;
W257. omawia budowę i zasady stosowania worka samorozprężalnego z maską twarzową w przypadku noworodka i innych grup wiekowych pacjentów pediatrycznych;
W258. omawia wskazania i przeciwwskazania do wykonania intubacji noworodka;
W259. zna powikłania intubacji noworodka;
W260. omawia metody monitorowania układu oddechowego noworodka;
W261. zna i omawia metody monitorowania układu krążenia noworodka;
W262. omawia zasady tlenoterapii biernej i czynnej u noworodka;
W263. omawia sposoby pomiaru i monitorowania saturacji, kapnometrii u noworodka;
W264. omawia sposoby podawania tlenu w przypadku noworodka;
W265. omawia uniwersalny algorytm postępowania w zatrzymaniu krążenia u noworodka;
W266. zna leki stosowane podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodka;
W267. definiuje zasady podawania leków w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego noworodka zgodnie z obowiązującymi standardami;
W268. zna zasady zapewnienia dostępu naczyniowego w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego noworodka;
W269. omawia płyny infuzyjne stosowane podczas stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego oraz po skutecznej resuscytacji krążeniowo-oddechowej według wytycznych ERC;
W270. wyjaśnia zasady monitorowania noworodka w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego i podczas resuscytacji;
W271. definiuje zasady monitorowania stanu zdrowia noworodka po resuscytacji krążeniowo-oddechowej;
W272. omawia zasady opieki poresuscytacyjnej noworodka;
W273. zna zasady bezprzyrządowego udrożnienia dróg oddechowych u dzieci i niemowląt;
W274. zna zasady wykonania wentylacji techniką usta-usta, usta-nos u niemowląt i dzieci;
W275. omawia zasady wykonania uciśnięć klatki piersiowej u niemowląt i dzieci prowadzonych przez: jednego ratownika, dwóch ratowników;
W276. omawia zasady współpracy z zespołem ratownictwa medycznego;
W277. zna zasady użycia defibrylatora manualnego i automatycznego defibrylatora zewnętrznego – AED, automated external defibrillator u dzieci;
W278. definiuje objawy wstrząsu u dzieci i różnicuje działania ratunkowe w zależności od jego rodzaju;
W279. definiuje stany nagłe występujące w przebiegu ostrych chorób zagrażających życiu i zdrowiu dziecka/noworodka;
W280. omawia stan pacjenta pediatrycznego w urazach;
W281. zna standardy postępowania ratunkowego w urazach u dzieci;
W282. definiuje stany nagłe spowodowane działaniem leków, substancji chemicznych i czynników środowiskowych u dzieci;
W283. omawia stan zdrowia pacjenta pediatrycznego na podstawie analizy i interpretacji badań diagnostycznych oraz monitorowania funkcji i parametrów życiowych;

W284. zna zastępczą wentylację płuc, oraz omawia metody i techniki pielęgnowania dróg oddechowych z zastosowaniem zasad aseptyki i antyseptyki u niemowląt i dzieci;
W285. omawia zasady przetaczania krwi i preparatów krwiopochodnych u niemowląt i dzieci oraz rozpoznaje i potrafi podjąć działania zapobiegające w przypadku pojawienia się pierwszych objawów odczynów poprzetoczeniowych;
W286. definiuje metody i techniki leczenia przeciwbólowego stosowanego u dzieci;
W287. zna zasady organizacji bezpiecznego transportu pacjenta pediatrycznego do oddziałów szpitalnych, jak i do innych placówek;
W288. omawia zasady i metody utrzymania normotermii u niemowląt i dzieci.

W zakresie umiejętności uczestnik specjalizacji potrafi:

U1. porównać i poddać krytycznemu osądowi organizację systemu ratownictwa medycznego w Polsce, Europie i na świecie;
U2. opracować plan lub program zabezpieczenia medycznych działań ratunkowych;
U3. zorganizować i koordynować akcję ratunkową w miejscu nagłego zdarzenia jednostkowego, masowego, katastrofy;
U4. nawiązać współpracę ze specjalistycznymi służbami ratowniczymi;
U5. prowadzić dokumentację medyczną w zespołach ratownictwa medycznego i szpitalnym oddziale ratunkowym zgodnie z obowiązującymi przepisami;
U6. posługiwać się systemem segregacji medycznej w warunkach przedszpitalnych i w szpitalnym oddziale ratunkowym;
U7. określić zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską w szpitalnym oddziale ratunkowym;
U8. wykazać umiejętność aktywnego słuchania w warunkach stresujących, takich jak zdarzenie masowe, katastrofa;
U9. tworzyć warunki w jednostkach systemu ratownictwa do prawidłowej komunikacji pielęgniarka – pacjent oraz pielęgniarka – personel medyczny;
U10. analizować, krytycznie oceniać, reagować, dostosowując interwencje pielęgniarskie do rodzaju problemów społeczno-psychologicznych w kontekście medycyny ratunkowej (samobójstwa, uzależnienia, patologie seksualne, agresja, wykluczenie społeczne);
U11. analizować, krytycznie oceniać, reagować, dostosowując interwencje pielęgniarskie do potrzeb osób wymagających wzmożonej opieki medycznej w kontekście medycyny ratunkowej (osoby starsze, niedołężne, samotne, osoby przewlekle chore, pacjent wymagający zastosowania przymusu bezpośredniego);
U12. projektować i realizować w warunkach symulowanych formy pomocy psychologicznej dla poszkodowanych w wyniku zdarzeń masowych i katastrof z zachowaniem zasad bezpieczeństwa;
U13. dokonywać wstępnej oceny stanu zdrowia pacjenta;
U14. oceniać stan zagrożenia zdrowia i życia;
U15. przeprowadzić badanie podmiotowe pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem objawów choroby podstawowej;
U16. przeprowadzić badanie przedmiotowe pacjenta i ocenić stan jego zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem dotkniętych chorobą narządów i układów;
U17. ocenić wygląd i zachowanie pacjenta;
U18. przeprowadzić szczegółowe badanie fizykalne, uwzględniając ocenę okolic ciała i funkcji poszczególnych układów i narządów;
U19. ocenić, po przeprowadzonym badaniu podmiotowym i przedmiotowym, stan zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem dotkniętych chorobą narządów i układów oraz przeprowadzić diagnostykę różnicową;
U20. pobrać materiał do badań laboratoryjnych;

U21. wykonać podstawowe analizy laboratoryjne przy użyciu dostępnego sprzętu (glukometr, analizator parametrów krytycznych);
U22. pobrać podstawowy materiał biologiczny do badań mikrobiologicznych;
U23. przeprowadzić wstępne i szczegółowe badanie pacjenta urazowego;
U24. dostosować badania diagnostyczne do stanu pacjenta;
U25. przygotować pacjenta do badań diagnostycznych;
U26. przygotować pacjenta do transportu;
U27. monitorować stan pacjenta na wszystkich etapach działań ratunkowych z uwzględnieniem metod inwazyjnych i nieinwazyjnych;
U28. posługiwać się podstawowymi skalami oceny stanu pacjenta stosowanymi w ratownictwie;
U29. prowadzić dokumentację medyczną pielęgniarską;
U30. układać pacjenta w różnych pozycjach w zależności od stanu klinicznego i istniejących dysfunkcji;
U31. stosować różne techniki wprowadzenia pacjenta w stan hipotermii terapeutycznej;
U32. stosować różne techniki niefarmakologicznego obniżania ciśnienia śródczaszkowego;
U33. wykonać działania służące udrożnieniu dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi;
U34. wykonać procedurę toalety drzewa oskrzelowego;
U35. posługiwać się sprzętem do nadgłośniowego udrażniania dróg oddechowych;
U36. kompletować zestaw do intubacji w sytuacji niepowikłanej oraz intubacji tzw. trudnych dróg oddechowych;
U37. wykonać intubację dotchawiczą;
U38. asystować do trudnej intubacji;
U39. dostosować metodę tlenoterapii i sprzęt do stanu pacjenta;
U40. posługiwać się sprzętem do tlenoterapii biernej i czynnej w stopniu pozwalającym na zastosowanie różnych metod tlenoterapii;
U41. prowadzić wentylację mechaniczną workiem samorozprężalnym i z użyciem respiratora;
U42. sprawować opiekę pielęgniarską nad chorym wentylowanym mechanicznie metodą inwazyjną i nieinwazyjną w różnych stanach klinicznych;
U43. modyfikować ustawienia respiratora w sytuacji nagłego zagrożenia życia;
U44. wykonać zabiegi inhalacji i nebulizacji;
U45. prowadzić nadzór nad pacjentem z zastosowaną terapią nerkozastępczą;
U46. wykonać defibrylację elektryczną serca u pacjenta z rytmem do defibrylacji;
U47. sprawować opiekę nad pacjentem poddawanym elektroterapii z uwzględnieniem przygotowania pacjenta do zabiegu, opieki w trakcie i po zabiegu;
U48. posługiwać się urządzeniami do automatycznego uciskania klatki piersiowej;
U49. zakładać obwodowy dostęp naczyniowy z uwzględnieniem żyły szyjnej zewnętrznej;
U50. dostosować ułożenie pacjenta do założenia kaniuli do żyły centralnej w zależności od nakłuwanego naczynia;
U51. realizować standard opieki nad żylnym wkłuciem centralnym w zależności od przeznaczenia cewnika;
U52. realizować standard opieki nad pacjentem z założonym wkłuciem tętniczym;
U53. realizować standard opieki nad pacjentem ze sztucznymi drogami oddechowymi,
U54. przygotować zestaw i pacjenta do założenia drenażu jamy opłucnej;
U55. asystować do zabiegu i pielęgnować pacjenta po założeniu drenażu jamy opłucnej;
U56. asystować do diagnostycznego nakłucia i płukania jamy brzusznej;
U57. asystować do zabiegu nakłucia nadłonowego pęcherza moczowego;
U58. pielęgnować pacjenta z cewnikiem nadłonowym;

U59. zakładać zgłębnik do żołądka w celu żywienia pacjenta i/lub odbarczenia przewodu pokarmowego;
U60. przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania procedur;
U61. wykonać dekontaminację ambulansu i środowiska SOR z uwzględnieniem miejsca, sprzętu, personelu;
U62. realizować zasady ograniczania transmisji drobnoustrojów;
U63. wdrażać procedurę postępowania poekspozycyjnego w sytuacji zaistnienia ekspozycji;
U64. stosować środki farmakologiczne stosowane w medycynie ratunkowej;
U65. posługiwać się sprzętem do podawania i dozowania leków w warunkach medycyny ratunkowej;
U66. realizować procedury postępowania z krwią i preparatami krwiopochodnymi;
U67. wyznaczyć miejsce wykonania konikopunkcji;
U68. przygotować sprzęt i wykonać konikopunkcję w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
U69. wyznaczyć miejsce wykonania nakłucia w odmie prężnej;
U70. dobrać zestaw i wykonać doraźne odbarczenie odmy prężnej przy użyciu gotowego zestawu;
U71. zabezpieczyć odmę otwartą;
U72. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do odbarczenia prężnej odmy opłucnowej i wykonać odbarczenie przy użyciu gotowego zestawu;
U73. dobrać miejsca wykonania dojścia doszpikowego i zestaw do wykonania tego zabiegu;
U74. przygotować sprzęt i założyć dostęp doszpikowy;
U75. podać leki i płyny drogą doszpikową;
U76. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do wykonania procedur, wkłucia doszpikowego;
U77. dobrać leki i płyny oraz prawidłowo dawkować w stanach zagrożenia zdrowotnego, ze szczególnym uwzględnieniem drogi doszpikowej;
U78. organizować pracę i monitorować stan chorego metodami bezprzyrządowymi oraz za pomocą aparatury;
U79. gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarską, ustalić cele i plan opieki;
U80. rozpoznawać i określać cele działań pielęgniarskich w wybranych stanach zagrożenia życia pochodzenia sercowego;
U81. dokonać indywidualizacji opieki pielęgniarskiej i różnicować problemy pielęgnacyjne według hierarchii ważności w zależności od specyfiki jednostki chorobowej;
U82. zestawić metody i środki rozwiązywania problemów opiekuńczych w zależności od indywidualnego stanu chorego;
U83. przygotować chorego do procedury angioplastyki wieńcowej w warunkach SOR;
U84. monitorować i oceniać stan chorego w trakcie terapii fibrynolitycznej, jak i po niej, uwzględniając ryzyko wystąpienia powikłań krwotocznych;
U85. stosować zasady postępowania pielęgniarskiego w kardiologicznych stanach zagrożenia życia;
U86. przygotować pacjenta do procedury kardiowersji elektrycznej i sprawować opiekę po wykonanym zabiegu;
U87. wykonać kardiowersję elektryczną u pacjenta ze wskazaniami do kardiowersji;
U88. stosować elektrostymulację przezskórną;
U89. przygotować pacjenta oraz asystować do założenia elektrody do czasowej stymulacji serca;
U90. dostosować opiekę pielęgniarską do potrzeb pacjenta z wszczepionym rozrusznikiem serca lub kardiowerterem – defibrylatorem;

U91. planować, realizować i dokonać modyfikacji indywidualnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z implantowanym stentem lub wykonanym pomostowaniem tętnic wieńcowych w zależności od jego stanu oraz rozpoznanych problemów;
U92. motywować chorego do aktywnego udziału w procesie samoopieki i samokontroli stanu zdrowia;
U93. zapewnić wsparcie choremu i jego rodzinie w czasie hospitalizacji;
U94. podejmować adekwatne działania dotyczące diagnozowania i działań terapeutycznych w różnych postaciach ostrej niewydolności oddechowej (ONO);
U95. realizować doraźne działania terapeutyczne w takich stanach, jak: stan astmatyczny, przewlekła zaostrzona choroba płuc, niekardiogenny obrzęk płuc, zapalenie płuc, zatorowość płucna;
U96. stosować algorytm postępowania z chorym nieprzytomnym;
U97. posługiwać się skalami Glasgow/AVPU;
U98. podejmować standardowe działania nakierowane na rozpoznanie przyczyny zaburzeń świadomości;
U99. podejmować adekwatne działania wobec chorego po zasłabnięciu w miejscu zdarzenia i w czasie transportu;
U100. rozpoznawać objawy udaru niedokrwiennego i krwotocznego mózgu, obrzęku mózgu, zespołu wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, napadu padaczkowego, stanu padaczkowego;
U101. stosować zasady postępowania w udarze mózgu, krwawieniu podpajęczynówkowym na miejscu zdarzenia/w czasie transportu/w SOR;
U102. realizować zasady postępowania pielęgniarskiego w przewlekłych schorzeniach neurologicznych;
U103. wdrożyć sposoby postępowania terapeutycznego w krwawieniach z przewodu pokarmowego;
U104. rozpoznać ostre stany zapalne wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej;
U105. realizować algorytm postępowania w ostrych stanach zapalnych wymagających szybkiej interwencji chirurgicznej;
U106. wykonać czynności diagnostyczne mające na celu rozpoznanie zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej oraz wodno-elektrolitowej;
U107. rozpoznać takie stany, jak śpiączka hipoglikemiczna, hiperglikemiczna, osmotyczna, mleczanowa, i podjąć działania adekwatne do rozpoznania;
U108. realizować procedury postępowania w przełomie tarczycowym i nadnerczowym;
U109. realizować procedury postępowania w ostrych stanach alergicznych;
U110. realizować działania diagnostyczne mające na celu rozpoznanie ostrej niewydolności nerek (ONN);
U111. pielęgnować pacjenta z ONN;
U112. rozpoznać stany zagrożenia życia u pacjenta z chorobą nowotworową i podjąć adekwatne działania terapeutyczne;
U113. wdrożyć procedury postępowania w przypadkach: umyślnych samouszkodzeń, usiłowania samobójstwa, depresji, schizofrenii, manii, hipomanii, majaczenia i otępienia;
U114. realizować opiekę pielęgniarską nad psychicznie chorym w stanach zagrożenia zdrowia i życia;
U115. stosować procedury stosowania przymusu bezpośredniego wobec chorych agresywnych;
U116. realizować procedury postępowania ratowniczego wobec osób psychicznie chorych w miejscu zdarzenia/w czasie transportu/w SOR;

U117. przeprowadzić wywiad z chorym w wieku podeszłym adekwatnie do stanu psychicznego pacjenta;
U118. monitorować stan pacjenta w wieku podeszłym w czasie transportu;
U119. podjąć działania w stanach nagłych wobec osób w podeszłym wieku, uwzględniając specyfikę postępowania wobec takich chorych;
U120. stosować metody rozpoznawania przemocy wobec osób w wieku podeszłym;
U121. podejmować działania celem określenia czynników etiologicznych i charakteru zakażenia;
U122. różnicować zakażenie miejscowe, układowe, uogólnione, wewnątrzszpitalne, pozaszpitalne, związane z opieką zdrowotną;
U123. realizować opiekę nad pacjentami w sposób minimalizujący ryzyko zakażeń, występowania zjawiska oporności drobnoustrojów i patogenów alarmowych;
U124. stosować procedury zapobiegania szerzeniu się zakażeń;
U125. pielęgnować pacjenta z sepsą, ciężką sepsą, wstrząsem septycznym;
U126. modyfikować działania diagnostyczne, terapeutyczne i pielęgnacyjne wobec pacjenta z sepsą odpowiednio do stanu pacjenta i stopnia zaawansowania choroby;
U127. różnicować postępowanie ratownicze w krwawieniach i krwotokach;
U128. dobierać sprzęt ratowniczy w zależności od stanu chorego/poszkodowanego w celu zapewnienia bezpiecznego transportu do miejsca przeznaczenia;
U129. stosować procedury układania i unieruchamiania poszkodowanego/chorego w optymalnej pozycji ciała w zależności od urazu lub schorzenia;
U130. stosować zasady dekontaminacji przewodu pokarmowego;
U131. stosować zasady postępowania w złamaniach u dorosłych;
U132. stosować zasady udzielania pomocy chorym w miejscu zdarzenia w wyniku zadziałania czynników środowiskowych zagrażających zdrowiu i życiu (oparzenia, odmrożenia, tonięcia, porażenie prądem, ukąszenia, pogryzienia, hipotermia, przegrzanie);
U133. rozpoznać powikłania urazów czaszkowo-mózgowych;
U134. stosować standard postępowania z poszkodowanym z urazem kręgosłupa i rdzenia kręgowego na miejscu zdarzenia;
U135. realizować procedury stosowane w urazach klatki piersiowej na miejscu zdarzenia, w czasie transportu, w SOR;
U136. stosować algorytm postępowania w obrażeniach jamy brzusznej zamkniętych/ otwartych w miejscu zdarzenia, w czasie transportu/w SOR;
U137. różnicować postaci ran, fazy gojenia się ran;
U138. stosować nowoczesne metody leczenia ran;
U139. dobrać rodzaj opatrunków stosowanych w zaopatrzeniu ran różnych okolic ciała, w różnych warunkach (miejsce zdarzenia/SOR);
U140. stosować zasady postępowania w krwawieniu/krwotoku (zewnętrznym/wewnętrznym) i amputacjach urazowych kończyn;
U141. przygotować chorego/poszkodowanego do znieczulenia ogólnego w trybie nagłym i planowym;
U142. rozpoznać objawy powikłań znieczulenia i dobiera sposoby przeciwdziałania im;
U143. zastosować algorytm CHALETS (C-casualties, H-hazards, A-access, L-location, T-type of incydent, S-start log) lub METHANE (międzynarodowa klasyfikacja miejsca zdarzenia nadzwyczajnego z uwzględnieniem rodzajów obrażeń poszkodowanych i wymaganych sił i środków ratunkowych);
U144. przeprowadzić segregację medyczną, uwzględniając różne systemy segregacji;
U145. dokonać zabezpieczenia miejsca wypadku/zdarzenia masowego/katastrofy;

U146. zastosować właściwe środki ochrony osobistej i zachować środki ostrożności w miejscu wypadku, zdarzenia masowego/katastrofy;
U147. zaplanować i przeprowadzić ewakuację z miejsca wypadku/zdarzenia masowego/ katastrofy;
U148. dokonać dekontaminacji pacjenta i ambulansu w sytuacji skażenia;
U149. koordynować akcję medycznych czynności ratunkowych;
U150. udzielić wsparcia psychicznego poszkodowanym i współpracownikom;
U151. prowadzić wywiad ginekologiczny;
U152. wdrażać procedury postępowania wobec pacjentki zgwałconej, molestowanej seksualnie;
U153. rozpoznać krwawienie i krwotok z dróg rodnych;
U154. podjąć adekwatne działania w sytuacji krwotoku z dróg rodnych;
U155. różnicować objawy stanu zapalnego dotyczącego narządów miednicy mniejszej;
U156. rozpoznać objawy powikłań terapii hormonalnej u kobiet;
U157. przygotować chorą do zabiegu operacyjnego trybie nagłym – ciąża ekotopowa;
U158. realizować procedurę postępowania w sytuacji poronienia;
U159. odebrać poród w warunkach pozaszpitalnych w sytuacji wystąpienia przeciwwskazań do transportu rodzącej;
U160. zapewnić bezpieczeństwo położnicy (ochrona przed wychłodzeniem, zakażeniem, krwotokiem);
U161. zapewnić bezpieczeństwo noworodkowi (ochrona przed wychłodzeniem, zakażeniem);
U162. obserwować i ocenić stan położnicy po porodzie i w trakcie transportu do szpitala;
U163. obserwować i ocenić stan noworodka po porodzie i w trakcie transportu do szpitala;
U164. rozpoznać krwotok położniczy i postępować zgodnie z rekomendacjami;
U165. ocenić ryzyko wystąpienia powikłań krwotoku położniczego (wstrząs hipowolemiczny, DIC – disseminated intravascular coagulation);
U166. rozpoznać objawy nadciśnienia indukowanego ciążą, zespołu HELLP (haemolysis elevated liver enzymes, low platelets), zatoru płynem owodniowym, zatoru wodami płodowymi, zatoru powietrznego;
U167. układać pacjentkę w zaawansowanej ciąży do wykonania medycznych czynności ratunkowych w różnych stanach klinicznych;
U168. prowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową w zakresie podstawowych i zaawansowanych czynności ratunkowych wobec kobiety w ciąży i noworodka;
U169. utrzymać drożność dróg oddechowych kobiety w ciąży;
U170. przygotować kobietę w ciąży do cięcia cesarskiego w trybie nagłym i ratunkowym;
U171. modyfikować postępowanie ratownicze w sytuacji urazu kobiety w ciąży;
U172. współpracować z zespołem ratownictwa medycznego;
U173. dokonać bezprzyrządowego udrożnienia dróg oddechowych noworodka;
U174. dokonać przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych noworodka przy użyciu urządzeń nadgłośniowych lub intubacji;
U175. prowadzić wentylację noworodka za pomocą worka samorozprężalnego z maską twarzową;
U176. zapewnić dostęp naczyniowy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u noworodka, z uwzględnieniem kaniulacji żyły pępowinowej;
U177. podać noworodkowi leki w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego zgodnie z aktualnymi wytycznymi ERC;
U178. ocenić funkcje życiowe pacjenta pediatrycznego w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;
U179. rozpoznać rodzaje ran oraz dobierać stosowne metody i środki do ich zaopatrzenia;
U180. dobrać i stosować sposoby unieruchomienia ze szczególnym uwzględnieniem urazów kręgosłupa u dzieci;

U181. pobrać i zabezpieczyć materiał do badań diagnostycznych u pacjenta pediatrycznego;
U182. podawać leki i płyny infuzyjne zgodnie z obowiązującymi zasadami;
U183. rozpoznać objawy wstrząsu u dzieci i zróżnicować działania ratunkowe w zależności od jego rodzaju;
U184. rozpoznać stany nagłe występujące w przebiegu ostrych chorób zagrażających życiu i zdrowiu dziecka/noworodka;
U185. ocenić stan pacjenta pediatrycznego w urazach;
U186. stosować aktualne wytyczne/zalecenia/rekomendacje właściwych towarzystw naukowych dotyczące postępowania ratunkowego w urazach u dzieci;
U187. rozpoznać stany nagłe spowodowane działaniem leków, substancji chemicznych i czynników środowiskowych u dzieci;
U188. ocenić stan zdrowia pacjenta pediatrycznego na podstawie analizy i interpretacji badań diagnostycznych oraz monitorować funkcje i parametry życiowe;
U189. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do wykonania procedur: kaniulacji żył centralnych, wkłucia doopłucnowego oraz nakłucia jamy brzusznej;
U190. zabezpieczyć dostęp dożylny (kaniulacja żył obwodowych, dostęp doszpikowy) u pacjenta pediatrycznego na miejscu wypadku/zdarzenia masowego;
U191. zapewnić drożność dróg oddechowych pacjenta pediatrycznego przy użyciu metod do nadgłośniowego udrażniania dróg oddechowych;
U192. wykonać intubację u pacjenta pediatrycznego w zatrzymaniu krążenia;
U193. rozpoznać i podjąć działania zapobiegające w przypadku pojawienia się pierwszych objawów odczynów poprzetoczeniowych u pacjenta pediatrycznego;
U194. przygotować pacjenta pediatrycznego do znieczulenia;
U195. prowadzić analgezję i sedację dzieci w stanie zagrożenia życia;
U196. różnicować działania ratunkowe w pediatrii z uwzględnieniem wieku dziecka;
U197. przygotować i stosować sprzęt i aparaturę będącą na wyposażeniu jednostek ratownictwa medycznego stosowny do wieku pacjenta;
U198. stosować się do przepisów BHP, korzystając ze sprzętu, który jest na wyposażeniu jednostek ratownictwa medycznego;
U199. współuczestniczyć w zabezpieczeniu i organizowaniu miejsca udzielania pomocy;
U200. współpracować w działaniach zespołów interdyscyplinarnych;
U201. prowadzić uciskanie klatki piersiowej u pacjenta pediatrycznego, zgodnie z aktualnymi wytycznymi ERC;
U202. wykonać defibrylację manualną i półautomatyczną defibrylatorami (AED) dostosowaną do pacjenta pediatrycznego;
U203. obliczać wartość energii potrzebnej do wykonania defibrylacji pacjenta pediatrycznego;
U204. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do odbarczenia odmy opłucnowej;
U205. prowadzić tlenoterapię bierną i czynną u dzieci;
U206. dobrać rodzaj opatrunku w zaopatrzeniu ran różnych okolic ciała, w różnych warunkach (miejsce zdarzenia/SOR), w tym z użyciem opatrunków hemostatycznych u pacjenta pediatrycznego;
U207. stosować algorytmy postępowania w krwawieniu/krwotoku (zewnętrznym /wewnętrznym) i amputacjach urazowych kończyn, w tym z użyciem opatrunków uciskowych, staz taktycznych i urządzeń do miejscowego ucisku/tamowania krwotoków u dzieci;
U208. dobrać sposoby unieruchomienia ze szczególnym uwzględnieniem urazów kręgosłupa u dzieci;
U209. pobrać i zabezpieczyć materiał do badań diagnostycznych u pacjenta pediatrycznego;
U210. podać leki i płyny infuzyjne zgodnie z obowiązującymi aktualnie wytycznymi/ zaleceniami/rekomendacjami właściwych towarzystw naukowych.

W zakresie kompetencji społecznych uczestnik specjalizacji:

K1. przestrzega tajemnicy zawodowej;
K2. systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową oraz kształtuje umiejętności;
K3. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad etyki zawodowej;
K4. podejmuje decyzje w zakresie oceny stanu pacjenta;
K5. współpracuje z zespołem ratunkowym w zakresie prowadzenia działań diagnostycznych i terapeutycznych;
K6. akceptuje obowiązujące standardy opieki;
K7. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece;
K8. przestrzega praw pacjenta;
K9. ponosi odpowiedzialność za zdrowie i życie poszkodowanych podczas akcji ratunkowej;
K10. podejmuje działania adekwatne do swoich kompetencji;
K11. przestrzega zasad jednolitego dowodzenia;
K12. nawiąże współpracę międzynarodową w sytuacjach szczególnych;
K13. przejawia empatię w relacjach z pacjentem i innymi podopiecznymi oraz współpracownikami.

4. PLAN NAUCZANIA

Lp.	Nazwa modułu	Liczba godzin teorii	Miejsce realizacji stażu	Liczba godzin stażu	Łączna liczba godzin kontaktowych
I	Humanistyczno-społeczne podstawy specjalizacji	110	–	–	**110**
II	Państwowe Ratownictwo Medyczne w Zintegrowanym Systemie Ratowniczym	30	Centrum powiadamiania ratunkowego; Centrum dyspozytorskie	7	**65**
			Szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego	21	
			Wydziały zarządzania kryzysowego; Wydział bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego	7	
III	Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Ocena stanu pacjenta w medycynie ratunkowej	70	Zespół ratownictwa medycznego	14	**105**
			Szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego	21	
IV	Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Metody leczenia z uwzględnieniem zasad, procedur i standardów	70	Zespół ratownictwa medycznego	21	**126**
			Szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego	21	
			Blok operacyjny dorosłych	14	
V	Wykonanie konikopunkcji, odbarczenia odmy prężnej oraz wykonanie dojścia doszpikowego	25	–	0	**25**
VI	Kardiologiczne stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych	15	Oddział intensywnego nadzoru kardiologicznego; Oddział kardiologii inwazyjnej	21	**36**

VII	Niekardiologiczne stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych	30	Szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego	14	**65**
			Oddział anestezjologii i intensywnej terapii dorosłych	21	
VIII	Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych pochodzenia zewnętrznego	30	Zespół ratownictwa medycznego	21	**93**
			Centrum urazowe	21	
			Szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego	21	
IX	Postępowanie w zdarzeniach masowych i katastrofach	30	-	-	**30**
X	Stany zagrożenia życia i zdrowia w ginekologii i położnictwie	20	Sala porodowa	7	**41**
			Izba przyjęć ginekologiczno-położnicza	14	
XI	Stany zagrożenia życia i zdrowia dzieci	60	Szpitalny oddział ratunkowy dziecięcego szpitala wieloprofilowego; Izba przyjęć dziecięcego szpitala wieloprofilowego	21	**116**
			Blok operacyjny dzieci	21	
			Oddział anestezjologii i intensywnej terapii dzieci	14	
Łącznie		**490**		**322**	**812***

***** Organizator kształcenia w porozumieniu z kierownikiem specjalizacji, ma prawo dokonać modyfikacji czasu trwania zajęć teoretycznych. Oznacza to, że 80% łącznej liczby godzin przeznaczonych na realizację programu nie podlega zmianie. Wskazane 20%, **co stanowi nie więcej niż 162 godziny, może być wykorzystane na samokształcenie.**

5. MODUŁY KSZTAŁCENIA

5.1. MODUŁ I

Nazwa modułu	**HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNE PODSTAWY SPECJALIZACJI**
Część 1	**Etyka i prawo**
Cel kształcenia	Zapoznanie uczestnika specjalizacji z wybranymi problemami moralnymi i przepisami prawnymi w odniesieniu do świadczenia opieki i wykonywania zawodu.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W1. omawia akty prawne regulujące wykonywanie zawodu; W2. definiuje zadania i rolę samorządu zawodowego pielęgniarek i położnych; W3. zna zasady etyki zawodowej oraz problemy etyczne wykonywania zawodu pielęgniarki, położnej; W4. definiuje rodzaje odpowiedzialności zawodowej; W5. definiuje prawa pacjenta, wskazuje źródła i umocowanie praw pacjenta; W6. wskazuje wartości i normy moralne w praktyce zawodowej; W7. zna systemy wartości, wierzenia religijne i obyczaje pacjentów różnych narodowości; W8. zna formy i zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych; W9. zna regulacje prawne dotyczące pozyskiwania narządów dla potrzeb transplantacji; W10. zna problematykę handlu ludźmi i organami ludzkimi oraz zagrożenia wynikające z tej problematyki dla zawodu pielęgniarki, położnej; W11. zna rolę pielęgniarki i położnej wobec wykluczenia społecznego. **W zakresie umiejętności potrafi:** U1. analitycznie podejść do konfliktu wartości w różnych sytuacjach występujących w opiece nad pacjentem; U2. wskazać zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych; U3. okazać empatię pacjentom i ich rodzinom; U4. interpretować zasady wskazane w Kodeksie etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej; U5. analizować zapisy aktów prawnych warunkujących wykonywanie zawodu pielęgniarki, położnej; U6. interpretować przepisy prawa dotyczące odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki, położnej;

	U7. wykorzystać wiedzę z zakresu prawa w rozwiązywaniu problemów w pracy zawodowej pielęgniarki, położnej; U8. ocenić problemy wynikające z nieprzestrzegania praw pacjenta oraz określić sposoby ich rozwiązania; U9. określić rolę samorządu zawodowego w wykonywaniu zawodu pielęgniarki, położnej; U10. zapobiegać powstawaniu ryzyka wykluczenia społecznego. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa; 3) tytuł licencjata pielęgniarstwa, licencjata położnictwa i: a) tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa lub w dziedzinie mającej zastosowanie w ochronie zdrowia lub b) ukończone studia podyplomowe w zakresie prawa medycznego, bioetyki, socjologii medycyny. 2. Posiada ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje odpowiadające tematyce prowadzonych zajęć np.: magister filozofii, magister prawa, magister socjologii, magister psychologii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających	Wykład – 23 godz. Ćwiczenia – 7 godz.

bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład problemowy, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia w grupach do 20 osób.
Proponowane środki dydaktyczne	Zestaw multimedialny, opisy przypadków.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru (20 pytań) – minimum zaliczające stanowi 70% poprawnych odpowiedzi. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach.
Treści modułu kształcenia	**1.** Regulacje prawne wykonywania zawodu pielęgniarki, położnej: ustawa o zawodach pielęgniarki i położnej, ustawa o samorządzie pielęgniarek i położnych i inne akty prawne. **(wykład 3 godz.)** **2.** Samorząd zawodowy pielęgniarek i położnych. Zadania samorządu zawodowego w zakresie czuwania nad należytym wykonywaniem zawodu. Prawa i obowiązki członka samorządu. **(wykład 1 godz.)** **3.** Etyka w zawodzie pielęgniarki, położnej. Wartości i normy moralne w praktyce zawodowej pielęgniarki, położnej. **(wykład 2 godz.)** **4.** Kodeks Etyki Międzynarodowej Rady Pielęgniarek. Kodeks etyki pielęgniarki i położnej RP. Stosowanie kodeksów etycznych w codziennej pracy pielęgniarki i położnej. Problem konfliktów mogących wystąpić pomiędzy koncepcjami etycznymi kodeksów a osobistymi przekonaniami pielęgniarki, położnej. Klauzula sumienia a realizacja wykonywania obowiązków zawodowych pielęgniarki, położnej. **(wykład 3 godz., ćwiczenia 2 godz.)** **5.** Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarki, położnej. Podstawy prawne, rodzaje odpowiedzialności: cywilna, karna, służbowa, materialna, zawodowa, etyczna. Wykroczenia zawodowe - postępowanie w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki, położnej. **(wykład 2 godz., ćwiczenia 1 godz.)** **6.** Prawa pacjenta jako pochodne praw człowieka. Prawa pacjenta w międzynarodowych i polskich aktach prawnych. Prawa pacjenta w praktyce zawodowej pielęgniarki, położnej. Przestrzeganie praw pacjenta w podmiotach leczniczych. Problemy z przestrzeganiem praw pacjenta. Odpowiedzialność pielęgniarki, położnej za przestrzeganie praw pacjenta. Dylematy i trudne sytuacje decyzyjne. **(wykład 3 godz., ćwiczenia 2godz.)** **7.** Problem opieki pielęgniarskiej nad osobami o różnych systemach wartości, wierzeniach religijnych lub

	obyczajach. **(wykład 2 godz.)** **8.** Racjonowanie świadczeń zdrowotnych - formy racjonowania: jawne i niejawne, ekonomiczne i nieekonomiczne. Podstawowe grupy zasad racjonowania. Poziomy racjonowania. Kolejki do świadczeń zdrowotnych i ich wymiar moralny. **(wykład 2 godz.)** **9.** Wyzwania etyczne współczesnej transplantologii – rola i zadania pielęgniarki. **(wykład 1 godz.)** **10.** Problem handlu ludźmi i organami ludzkimi dla potrzeb transplantacji. **(wykład 1 godz.)** **11.** Rola pielęgniarki i położnej wobec problematyki wykluczenia społecznego oraz handlu ludźmi i organami ludzkimi. Charakterystyka różnych rodzajów wykluczenia. Odpowiedzialność pielęgniarki i położnej. **(wykład 2 godz.)** **12.** Analiza najczęściej występujących dylematów moralnych w wybranych obszarach opieki pielęgniarskiej: konflikty w kontaktach z pacjentem i jego rodziną oraz pracownikami, stosowanie przymusu bezpośredniego, przestrzeganie tajemnicy zawodowej, wyrażenie świadomej zgody na proponowane świadczenia zdrowotne lub ich odmowa. **(ćwiczenia 2 godz.)** **13.** Syndrom wypalenia zawodowego pielęgniarek, położnych. **(wykład 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Figuła M. (red.): *Odpowiedzialność prawna pracowników medycznych*. Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2013 2. Rogala-Pawelczyk G.: *Elementy podstaw prawnych wykonywania zawodu pielęgniarki* [w:] Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K.: *Podstawy pielęgniarstwa*. Wyd. Czelej, Lublin 2013 3. Wrońska I., Mariański J.: *Etyka w pracy pielęgniarskiej*. Wyd. Czelej, Lublin 2002 4. Kodeks etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej z 2003 r. **Literatura uzupełniająca:** 1. Fry S.T., Johnstone M.J.: *Etyka w praktyce pielęgniarskiej. Zasady podejmowania decyzji etycznych*. Wyd. Makmed, Lublin 2009 2. Konstańczak S.: *Etyka pielęgniarska*. Wyd. Difin, Warszawa 2010 3. Marek Z.: *Błąd medyczny*. Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2007 4. Nesterowicz M.: *Prawo medyczne*. Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2013 5. Rogala-Pawelczyk G.: *Pielęgniarstwo w systemie opieki zdrowotnej. Pielęgniarstwo: prawo – praktyka – etyka*. Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2013 6. Rogala-Pawelczyk G.: *Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarek i położnych. Postępowanie rzecznika*

	odpowiedzialności zawodowej. Prewencja wykroczeń zawodowych. Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2008 7. Szewczyk K.: *Bioetyka – medycyna na granicach życia*. PWN, Warszawa 2009 8. Świderska M.: *Zgoda pacjenta na zabieg medyczny*. Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2007 **Akty prawne (odzwierciedlające aktualny stan prawny):** 1. Ustawa z dnia 15 lipca 2011r. o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz. U. z 2016r., poz. 1251 z późn. zm.) 2. Ustawa z dnia 1 lipca 2011r. o samorządzie pielęgniarek i położnych (Dz. U. poz. 1038 z późn. zm) 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 lutego 2017r w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego (Dz. U. poz. 497) 4. Ustawa z dnia 6 listopada 2008r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz. U. z 2016r., poz. 186 z późn. zm.) 5. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2017r., poz. 459) 6. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997r. Kodeks karny (Dz. U. z 2016r., poz. 1137 z późn. zm.)
Część 2	**Komunikowanie interpersonalne**
Cel kształcenia	Przekazanie wiedzy z zakresu komunikowania interpersonalnego z pacjentem, rodziną i zespołem terapeutycznym.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W12. charakteryzuje koncepcje i style komunikowania interpersonalnego; W13. opisuje cele i przebieg procesu komunikowania w relacji pielęgniarka, położna – pacjent i jego rodzina; W14. charakteryzuje komunikowanie jedno- i dwustronne w pielęgniarstwie; W15. zna formy komunikacyjne (werbalne i niewerbalne); W16. charakteryzuje czynniki zakłócające i bariery komunikacyjne występujące w pracy pielęgniarki; W17. wyjaśnia pojęcia: przeniesienie i przeciwprzeniesienie w komunikacji interpersonalnej; W18. charakteryzuje relacje interpersonalne w pielęgniarstwie; W19. charakteryzuje różne techniki komunikacji interpersonalnej; W20. wymienia zasady budowania komunikacji interpersonalnej z pacjentem i jego rodziną; W21. charakteryzuje uczucia i emocje swoje i pacjenta powstałe w komunikacji interpersonalnej;

	W22. wymienia sposoby rozwiązywania sytuacji trudnych; W23. zna różnice pomiędzy paternalistycznym i partnerskim stylem komunikowania się z pacjentem; W24. zna zasady współpracy w zespole terapeutycznym; W25. wyjaśnia reguły asertywnego komunikowania się w zespole terapeutycznym. **W zakresie umiejętności potrafi:** U11. rozpoznać sygnały komunikacyjne (werbalne i niewerbalne); U12. określić cele komunikowania i stosować wybrane rodzaje stylów komunikowania się w pielęgniarstwie; U13. dostosować style komunikowania się z pacjentem do jego stanu zdrowia; U14. rozpoznać czynniki zakłócające proces komunikowania się z pacjentem; U15. zdiagnozować zjawisko przeniesienia i przeciwprzeniesienia w komunikowaniu interpersonalnym; U16. stosować różne techniki terapeutyczne w komunikacji z pacjentem i rodziną; U17. wykazać się uważnym słuchaniem, otwartością, empatią, autentycznością, asertywnością w komunikowaniu się z pacjentem; U18. rozwiązywać sytuacje trudne wynikające z komunikowania; U19. stosować partnerski styl komunikowania się z pacjentem; U20. wykazać się asertywnością w komunikowaniu się w zespole terapeutycznym. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa i:

	a) ukończone studia podyplomowe w zakresie komunikacji/treningu interpersonalnego. 2. Magister psychologii z doświadczeniem w pracy klinicznej lub psychoterapeuta.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 8 godz. Warsztaty – 12 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład problemowy, warsztaty w grupach 10–15-osobowych, grupy dyskusyjne, analiza studium przypadku.
Proponowane środki dydaktyczne	Rzutnik multimedialny.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru (20 pytań) – zaliczenie po uzyskaniu min. 70% poprawnych odpowiedzi. Obecność i aktywność na wykładach i warsztatach.
Treści modułu kształcenia	**1.** Rozpoznanie potrzeb pielęgniarki, położnej w zakresie komunikowania. **(warsztaty 2 godz.)** **2.** Założenia teoretyczne procesu komunikowania interpersonalnego; symbolizm, interakcjonizm, konstruktywizm. Zastosowanie komunikacji interpersonalnej w pielęgniarstwie. **(wykład 1 godz.)** **3.** Przebieg procesu komunikowania się: etapy procesu; osoby i elementy uczestniczące w przepływie informacji; komunikowanie jednostronne i dwustronne. **(wykład 1 godz.)** **4.** Sygnały komunikacyjne: werbalne; niewerbalne. **(wykład 1 godz.)** **5.** Cele i zasady skutecznego porozumiewania się w pielęgniarstwie. Zasada dobrego słuchania wg Kelly'ego; reguły poprawnych stosunków międzyludzkich wg G. Leech. **(wykład 1 godz.)** **6.** Style komunikowania interpersonalnego: partnerski i niepartnerski styl porozumiewania się (allocentryczny oraz egocentryczny styl porozumiewania się). **(wykład 1 godz.)** **7.** Czynniki zakłócające proces komunikowania się: werbalne i niewerbalne bariery komunikacyjne; zakłócenia komunikacyjne (przeniesienie, przeciwprzeniesienie, urojenia interpretacyjne, złudzenia, nastawienia ksobne, destrukcyjne przekonania, „czytanie w myślach", złożona równoważność, wadliwa konstrukcja semantyczna,

	nominalizacja, zbyt częste zadawanie pytania „dlaczego?”, żargon zawodowy, niespójność komunikacyjna). **(wykład 2 godz.)** **8.** Komunikacja interpersonalna: akceptacja; autentyczność; asertywność; aktywne słuchanie; otwartość; empatia. Reakcja na krytykę **(warsztaty 2 godz.)** **9.** Czynniki zakłócające komunikację interpersonalną: brak motywacji pacjenta do leczenia; nieufność pacjenta; agresja pacjenta; manipulacja ze strony pacjenta; ignorowanie ze strony pielęgniarki, położnej, a także pacjenta; ocenianie pacjenta; brak otwartości. **(warsztaty 2 godz.)** **10.** Techniki terapeutyczne: odzwierciedlenie; klaryfikacja; interpretacja; werbalizacja; pytania wyjaśniające; milczenie; informowanie; parafrazowanie; konfrontacja; modelowanie. **(warsztaty 2 godz.)** **11.** Podstawowe czynniki terapeutyczne korzystnie wpływające na stan psychiczny i fizyczny człowieka chorego: motywacja do leczenia; poczucie wsparcia; poczucie rozumienia; poczucie mocy osobistej; poczucie sensu; nadzieja; odreagowanie; otwartość; humor. **(warsztaty 1 godz.)** **12.** Paternalistyczny styl komunikowania się z pacjentem, hierarchiczny przepływ informacji (model piramidy); zachowania komunikacyjne lekarza, pielęgniarki, położnej, pacjenta; wady paternalistycznego modelu komunikowania się. **(wykład 1 godz.)** **13.** Definicja zespołu terapeutycznego: cele; struktura zespołu; modele przepływu informacji w zespole; pozycja pacjenta w zespole; rola i zadania pielęgniarki, położnej w pracach zespołu terapeutycznego; role pozostałych członków zespołu terapeutycznego. **(warsztaty 2 godz.)** **14.** Zespół terapeutyczny jako grupa zadaniowa: reguły asertywnego porozumiewania się w zespole terapeutycznym; zakłócenia komunikacyjne w pracy zespołu terapeutycznego. **(warsztaty 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Knapp H.: *Komunikacja w terapii*. PWN, Warszawa 2009 2. Kwiatkowska A., Krajewska-Kułak E., Panek W.: *Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie*. Wyd. Czelej, Lublin 2003 3. Wilczek-Rużyczka E.: *Komunikowanie się z chorym psychicznie*. Wyd. Czelej, Lublin 2007 **Literatura uzupełniająca:** 1. Grzesiuk L.: *Studia nad komunikacją interpersonalną*. Pracownia Testów Psychologicznych PTP, Warszawa 1994 2. Nęcki Z.: *Komunikowanie interpersonalne*. Wyd. Ossolineum, Wrocław 1992 3. Wilczek-Rużyczka E.: *Poziom empatii a aktywność komunikowania u pielęgniarek*. „Problemy Pielęgniarstwa”,

	1–2/2003. Auxilum, Warszawa 2003 4. Wilczek-Rużyczka E.: *Empatia i jej rozwój u osób pomagających*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2002 5. Wilczek-Rużyczka E., Wojtas K.: *Współpraca w zespole terapeutycznym* [w:] Wilczek-Rużyczka (red.): *Podstawy pielęgniarstwa psychiatrycznego*. Wyd. Czelej. Lublin 2007
Część 3	**Elementy epidemiologii zakażeń związanych z opieką medyczną**
Cel kształcenia	Zapoznanie uczestnika specjalizacji z aktualną wiedzą z epidemiologii, w tym metodami oceny sytuacji zdrowotnej społeczeństwa, badaniami epidemiologicznymi i działaniami profilaktycznymi; przygotowanie do realizacji zadań zawodowych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W26. wyjaśnia podstawowe pojęcia epidemiologiczne mające zastosowanie w opisie stanu zdrowia populacji i charakteryzuje rodzaje badań epidemiologicznych; W27. wyjaśnia potrzebę i zasady gromadzenia danych epidemiologicznych i omawia podstawowe metody ich analizy; W28. omawia organizację nadzoru i program kontroli zakażeń szpitalnych; W29. wymienia podstawowe elementy systemu zapobiegania oraz zwalczania zakażeń szpitalnych oraz wyjaśnia ich znaczenie; W30. wymienia i omawia czynniki ryzyka zakażeń szpitalnych; W31. omawia działania zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych; W32. omawia znaczenie przestrzegania procedur higieny rąk w zapobieganiu zakażeniom szpitalnym; W33. omawia rolę pielęgniarki/położnej w realizacji szpitalnej polityki antybiotykowej; W34. omawia zasady postępowania poekspozycyjnego w przypadku zranienia ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych; W35. rozumie różnice w działaniach zapobiegawczych podejmowanych w zależności od dróg przenoszenia się zakażeń; W36. omawia sposoby postępowania uniemożliwiające przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową;

	W37. wyjaśnia celowość programów profilaktycznych chorób o znaczeniu społecznym; W38. zna zasady reżimu epidemiologicznego. **W zakresie umiejętności potrafi:** U21. pozyskać, prawidłowo zestawić oraz dokonać wstępnej analizy danych epidemiologicznych; U22. wskazać kluczowe elementy dochodzenia epidemiologicznego w szpitalnym ognisku epidemicznym oraz współuczestniczyć w tym dochodzeniu; U23. uczestniczyć czynnie w monitorowaniu czynników ryzyka zakażeń szpitalnych; U24. stosować procedury higieny rąk w miejscu udzielania świadczeń zdrowotnych; U25. wdrożyć postępowanie poekspozycyjne w przypadku zakłucia ostrym narzędziem podczas udzielania świadczeń zdrowotnych; U26. postępować w sposób uniemożliwiający przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową; U27. stosować procedury zapobiegania zakażeniom w placówkach medycznych; U28. edukować podopiecznych i ich rodziny oraz członków zespołu w zakresie zapobiegania zakażeniom szpitalnym. U29. respektować zasady reżimu epidemiologicznego. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora i tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego lub epidemiologii lub higieny i epidemiologii; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa/położnictwa i tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego

	lub epidemiologii lub higieny i epidemiologii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 10 godz. Ćwiczenia – 5 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia w grupach do 13 osób (analiza studium przypadku, ćwiczenia przy komputerze).
Proponowane środki dydaktyczne	Rzutnik multimedialny, komputery z dostępem do internetu, przykładowe badania epidemiologiczne, tablice demograficzne, procedury i standardy medyczne.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru (20 pytań), minimum zaliczające – 70% poprawnych odpowiedzi lub odpowiedź ustna: studium przypadku lub 5 momentów higieny rąk wg WHO, lub omówienie przykładowej procedury zapobiegania zakażeniom szpitalnym. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach.
Treści modułu kształcenia	**1. Podstawy epidemiologii i rodzaje badań epidemiologicznych (wykład 1 godz., ćwiczenia 1 godz.)** 1) podstawowe pojęcia epidemiologiczne mające zastosowanie w opisie stanu zdrowia populacji; 2) rodzaje badań epidemiologicznych i przykłady ich prawidłowego zastosowania; 3) znaczenie wnioskowania w epidemiologii; 4) gromadzenie i metody analizy danych epidemiologicznych. **2. System zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych (wykład 7 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 1) zakażenia związane z udzielaniem świadczeń zdrowotnych; 2) organizacja nadzoru i program kontroli zakażeń szpitalnych; 3) czynniki ryzyka występowania i rozprzestrzeniania się zakażeń szpitalnych; 4) ocena ryzyka wystąpienia zakażenia związanego z wykonywaniem świadczeń zdrowotnych; 5) kluczowe działania zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych; 6) rola diagnostyki mikrobiologicznej w nadzorze nad zakażeniami i w działaniach przeciwepidemicznych; 7) procedury zapobiegania zakażeniom i chorobom zakaźnym związanym z udzielaniem świadczeń zdrowotnych

	– dokumentowanie i monitorowanie realizacji procedur; 8) higiena rąk i jej znaczenie w zapobieganiu zakażeniom szpitalnym; monitorowanie realizacji procedur; 9) postacie kliniczne zakażeń szpitalnych; 10) szpitalne ognisko epidemiczne – podstawowe elementy dochodzenia epidemiologicznego; 11) szpitalna polityka antybiotykowa – zjawisko oporności drobnoustrojów na antybiotyki; 12) postępowanie w przypadku zranienia ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych; 13) współpraca interdyscyplinarna w minimalizowaniu ryzyka zakażeń; 14) wymagania prawne w zakresie zapobiegania i zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych. **3. Zapobieganie zakażeniom ze względu na drogi przenoszenia, ze szczególnym uwzględnieniem: (wykład 1 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 1) drogi krwi; 2) drogi powietrznej; 3) drogi kontaktowej. **4. Programy profilaktyczne chorób o znaczeniu społecznym (wykład 1 godz.)** 1) źródła danych o programach; 2) podstawowe elementy programów profilaktycznych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego moduł	**Literatura podstawowa:** 1. Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A. (red.): *Epidemiologia w zdrowiu publicznym*. PZWL, Warszawa 2010 2. Dzierżanowska D.: *Zakażenia szpitalne*. Wyd. α-Medica Press, Bielsko-Biała 2008 3. Jędrychowski W.: *Epidemiologia w medycynie klinicznej i zdrowiu publicznym*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010 4. Bulanda M.; Wojkowska – Mach J.: Zakażenia szpitalne w jednostkach opieki zdrowotnej. PZWL Warszawa 2016 5. Wysocki M.J.; Zieliński A.; Gierczyński R. red.: Projekt KIK/35 „Zapobiegnie zakażeniom HCV" jako przykład zintegrowanych działań w zdrowiu publicznym na rzecz ograniczenia zakażeń krwiopochodnych w Polsce. Totem.com.pl, Inowrocław 2017 (publikacja dostępna na stronie: www.pzh.gov.pl) **Literatura uzupełniająca:** 1. Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie. WHO, 2009 (dostępny na stronie: http://www.cmj.org.pl) 2. Denys A.: *Zakażenia szpitalne. Wybrane zagadnienia*. Wyd. Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012

	3. Heczko P., Wójkowska-Mach J.: *Zakażenia szpitalne. Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 4. *Przegląd Epidemiologiczny*. Kwartalnik NIZP-PZH 5. Raport WHO: *Społeczne nierówności w zdrowiu w Polsce*. WHO, 2012 (dostępny na stronie: http://www.mz.gov.pl) 6. Raport „Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania", Warszawa 2016 (dostępny na stronie: www.pzh.gov.pl) 7. „HCV jestem świadom". Projekt: „Zapobieganie zakażeniom HCV" (dostępny na stronie internetowej www.hcv.pzh.gov.pl oraz platformie e-learningowej pod tym samym adresem) **Akty prawne (odzwierciedlające aktualny stan prawny):** 1. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2016r., poz. 1866 z późn. zm.) 2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 lutego 2011 r. w sprawie Krajowego Programu Zapobiegania Zakażeniom HIV i Zwalczania AIDS (Dz. U. Nr 44, poz. 227) 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 696) 4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. Nr 81, poz. 716) 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2010 r. w sprawie wykazu zalecanych szczepień ochronnych oraz sposobu finansowania i dokumentowania zalecanych szczepień ochronnych wymaganych międzynarodowymi przepisami zdrowotnymi (Dz. U. Nr 180, poz. 1215)
Część 4	**Zarządzanie w pielęgniarstwie**
Cel kształcenia:	Wyposażenie uczestnika specjalizacji w wiedzę i umiejętności umożliwiające sprawne zarządzanie w podsystemie pielęgniarstwa.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:**

	W39. omawia wybrane modele zarządzania mające zastosowanie w opiece zdrowotnej; W40. zna podstawowe zasady wdrażania zmian organizacyjnych; W41. zna zasady planowania i rozmieszczenia obsad pielęgniarskich; W42. zna pojęcie jakości oraz podstawowe systemy zarządzania jakością w opiece zdrowotnej; W43. omawia zasady funkcjonowania i organizacji pracy stanowisk pielęgniarskich; W44. opisuje metody i narzędzia stosowane do oceny jakości opieki pielęgniarskiej; W45. zna zasady tworzenia indywidualnych/grupowych praktyk pielęgniarskich; W46. omawia zasady formalno-prawne zawierania kontraktów na świadczenia pielęgniarskie; W47. charakteryzuje proces adaptacji społeczno-zawodowej pielęgniarki; W48. wymienia czynniki warunkujące proces adaptacji społeczno-zawodowej; W49. omawia zasady wprowadzania zmian w praktyce pielęgniarskiej; W50. charakteryzuje proces rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej; W51. zna zasady funkcjonowania Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych **(SMK).** **W zakresie umiejętności potrafi:** U30. zastosować wybrane modele zarządzania w podsystemie pielęgniarstwa; U31. przygotować zespół i jednostkę organizacyjną do wdrażania nowych standardów praktyki zawodowej; U32. przeprowadzić analizę stanu zatrudnienia kadr pielęgniarskich na podstawie narzędzi wynikających z przepisów prawa; U33. planować obsady pielęgniarskie zgodnie z potrzebami pacjentów na opiekę; U34. zaplanować i zorganizować pracę własną i podległego personelu; U35. wybrać odpowiednie narzędzie do oceny jakości praktyki pielęgniarskiej; U36. przygotować jednostkę organizacyjną i pracowników do wdrożenia, monitorowania i oceny jakości; U37. opracować program oraz przeprowadzić proces adaptacji społeczno-zawodowej dla nowo zatrudnionych pielęgniarek; U38. pełnić funkcję lidera lub koordynatora zespołu terapeutycznego; U39. opracować program rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej; U40. inicjować działania na rzecz rozwoju praktyki zawodowej poprzez wdrażanie zmian; U41. korzystać z Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK). **W zakresie kompetencji społecznych:**

	K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa; 3) tytuł licencjata pielęgniarstwa, licencjata położnictwa i: a) tytuł specjalisty w dziedzinie organizacji i zarządzania lub b) ukończone studia podyplomowe w zakresie organizacji i zarządzania ochroną zdrowia lub zdrowia publicznego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 20 godz. Ćwiczenia – 5 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia.

Proponowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, przykładowe narzędzia do oceny jakości opieki, kwestionariusze metody klasyfikacji pacjentów, narzędzia wykorzystywane do mierzenia czasu pracy, przykładowy wzór umowy cywilnoprawnej do zawarcia kontraktu z NFZ, dokumentacja niezbędna do zarejestrowania indywidualnej/grupowej praktyki pielęgniarskiej, ramowy program adaptacji społeczno-zawodowej – wzór, wydrukowane akty prawne.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru, 20 pytań (podstawą zaliczenia jest uzyskanie 70% prawidłowych odpowiedzi). Przygotowanie projektu w zakresie zarządzania w opiece zdrowotnej. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach.
Treści modułu kształcenia	**1.** Współczesne modele zarządzania w ochronie zdrowia i podsystemie pielęgniarstwa: misja, cele i struktura organizacyjna. Specyfika zarządzania w sektorze ochrony zdrowia. Rola i znaczenie otoczenia organizacyjnego. **(wykład 2 godz.)** **2.** Podstawowe zasady zarządzania operacyjnego: planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola. Znaczenie ładu kompetencyjnego na stanowiskach pielęgniarskich. **(wykład 2 godz. , ćwiczenia 1 godz.)** **3.** Polityka kadrowa i zarządzanie zasobami ludzkimi w systemie ochrony zdrowia: główne podejścia do zarządzania zasobami ludzkimi; cechy szczególne zasobów ludzkich; planowanie i zabezpieczenie zasobów ludzkich. Miejsce i rola przywództwa w zarządzaniu w pielęgniarstwie. **(wykład 3 godz.)** **4.** Regulacje prawne dotyczące planowania obsad pielęgniarskich. Zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską; metody klasyfikacji pacjentów – kryteria, kategorie; metody planowania obsad pielęgniarskich w lecznictwie stacjonarnym; **(wykład 2 godz. ćwiczenia 2 godz.)** **5.** Adaptacja społeczno-zawodowa: pojęcie adaptacji społecznej i zawodowej; czynniki wewnętrzne i zewnętrzne warunkujące adaptację zawodową; program adaptacji społeczno-zawodowej dla pielęgniarek, położnych na różnym stopniu rozwoju zawodowego. **(wykład 3 godz.)** **6.** Rozwój zawodowy w pielęgniarstwie, rola liderów praktyki, przygotowanie i wdrażanie zmian w obszarze praktyki zawodowej. **(wykład 2 godz.)** **7.** Zarządzanie jakością w ochronie zdrowia i podsystemie pielęgniarstwa: podstawowe pojęcia związane z jakością; system zapewniania jakości; kompleksowe zarządzanie jakością (TQM); metody i narzędzia stosowane do oceny jakości opieki pielęgniarskiej; przedmiot i kryteria oceny jakości opieki pielęgniarskiej; standardy opieki pielęgniarskiej w zarządzaniu jakością. **(wykład 3 godz., ćwiczenia 2 godz.)**

	8. Formy prawne praktyk pielęgniarek, położnych: podstawy prawne, organizacja, zasady funkcjonowania indywidualnych i grupowych praktyk pielęgniarskich; wymogi organizacyjno-techniczne; dokumentacja niezbędna w organizacji praktyk pielęgniarskich. Kontraktowanie świadczeń pielęgniarskich: regulacje prawne kontraktowania; rodzaje i zakres kontraktu na świadczenia pielęgniarskie. **(wykład 2 godz.)** **9.** Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK). Podstawy prawne. Zasady funkcjonowania. **(wykład 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Ksykiewicz-Dorota A. (red.): *Zarządzanie w pielęgniarstwie*. Wyd. Czelej, Lublin **2014** 2. **Mojs E, Głowacka MD**. (red.): *Profesjonalne zarządzanie kadrami w zakładach opieki zdrowotnej*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa **2015** 3. Walshe K., Smith J.: *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2011 **Literatura uzupełniająca:** 1. Dobska M., Dobski P.: *Zarządzanie jakością w podmiotach leczniczych*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2012 2. Gotkowska A.: *Zarządzanie pracownikami w zakładzie opieki zdrowotnej. Prawo ochrony zdrowia w pytaniach i odpowiedziach*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa **2011** 3. Karniej P., Kęsy M., Stępniewski J.: *Innowacje organizacyjne w szpitalach*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2010 4. Kautsch M.: *Zarządzanie w opiece zdrowotnej. Nowe wyzwania*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa **2015** 5. Opolski K., Dykowska G, Możdżonek M.: *Zarządzanie przez jakość w usługach zdrowotnych. Teoria i praktyka*. Wyd. CeDeWu, Warszawa **2011** 6. Opolski K., Waśniewski K.: *Zarządzanie jakością i ryzykiem w usługach zdrowotnych*. Wyd. CeDeWu, Warszawa **2012**
Część 5	**Praktyka pielęgniarska oparta na faktach**
Cel kształcenia	Przygotowanie uczestnika specjalizacji do krytycznej analizy wyników badań i ich wykorzystania w rozwoju praktyki zawodowej.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:**

	W52. definiuje EBM (evidence-based medicine) oraz EBNP (evidence-based nursing practice); W53. wskazuje źródła prawa stanowiące obowiązek dla pielęgniarki, położnej wykorzystania w praktyce zawodowej aktualnej wiedzy naukowej; W54. omawia rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie; W55. zna elementy składowe EBNP; W56. omawia etapy procesu badawczego; W57. omawia metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach pielęgniarskich; W58. zna podstawowe bazy publikacji naukowych i zasady korzystania z nich; W59. omawia zasady rankingowania publikacji naukowych w Polsce i na świecie; W60. zna pielęgniarskie czasopisma naukowe; W61. zna klasyfikację ICNP® – International Classification for Nursing Practice**.** **W zakresie umiejętności potrafi:** U42. wskazać znaczenie EBP w poprawie jakości opieki pielęgniarskiej; U43. dokonać krytycznej analizy własnej praktyki zawodowej; U44. wskazać potrzeby zmian w praktyce pielęgniarskiej; U45. wskazać obszary badań naukowych w odniesieniu do własnej praktyki zawodowej; U46. korzystać z naukowych baz danych w celu pozyskiwania wiarygodnych wyników badań; U47. współpracować w zespole badawczym; U48. wykorzystać wyniki badań w praktyce zawodowej; U49. opracować rekomendacje, standardy, procedury z uwzględnieniem dowodów naukowych; U50. dokonać krytycznej oceny publikacji naukowych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian;

	K7. podejmuje inicjatywę na rzecz rozwoju EBNP.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) w trakcie przewodu doktorskiego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykłady – 13 godz. Ćwiczenia – 7 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład problemowy, ćwiczenia z dostępem do internetu w grupach 12–15-osobowych, grupy dyskusyjne, analiza publikacji naukowych.
Proponowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, przykładowe publikacje naukowe, komputery z dostępem do internetu /bazy danych, procedury i standardy pielęgniarskie z wykorzystaniem EBNP.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru 20 pytań – minimum zaliczające stanowi 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Analiza baz danych w wybranych tematach, opracowanie autorskich rekomendacji klinicznych. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach Pozytywny wynik z testu oraz zatwierdzenie opracowanych rekomendacji.
Treści modułu kształcenia	**1.** Pielęgniarstwo oparte na dowodach naukowych (EBM i EBNP), wprowadzenie w terminologię. Filozofia pielęgniarstwa i jej znaczenie dla rozwoju dyscypliny. **(wykład 1 godz.)** **2.** Elementy składowe procesu EBNP. **(wykład 1 godz.)** **3.** Wprowadzenie w problematykę metodologii badań naukowych: miejsce pielęgniarstwa w systemie nauk, przedmiot, wiedza, zakres i metody badawcze w pielęgniarstwie. Rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie (Europejska Grupa Pielęgniarek Badaczy-WENER, Europejska Fundacja Badań Naukowych w Pielęgniarstwie-ENRF). **(wykład 2 godz.)**

	4. Proces badawczy: definicja, etapy, znaczenie dla rozwoju pielęgniarstwa. (**wykład 1 godz.)** **5.** Zasady formułowania tematu, celu i głównych problemów badawczych. Hipotezy badawcze. Planowanie i organizacja badań. (**wykład 2 godz.)** **6.** Metody, techniki, narzędzia badawcze: sondaż diagnostyczny, studium przypadku, obserwacja, badania eksperymentalne, analiza dokumentacji. **(ćwiczenia 2 godz.)** **7.** Analiza wyników badań, wnioskowanie, wykorzystanie wyników badań dla własnej praktyki. Autorefleksja i podejmowanie procesu zmian w obszarze własnej praktyki. **(ćwiczenia 2 godz.)** **8.** Bazy danych w medycynie i pielęgniarstwie (m.in. PubMed, Medline, Cochrane.org). Zasady dostępu i korzystania z baz piśmiennictwa naukowego. (**ćwiczenia 1 godz.)** **9.** Wykorzystanie wyników badań dostępnych w literaturze przedmiotu. Czasopisma naukowe w pielęgniarstwie, systemy oceny jakości publikacji (IF, MNiSW, IC, Index H). **(wykład 2 godz.)** **10.** Zasady etyczne w prowadzeniu i upowszechnianiu badań w pielęgniarstwie. **(wykład 2 godz.)** **11.** Wykorzystanie „dobrych praktyk" opartych na EBM dla rozwoju zawodu. **(wykład 1 godz.)** **12.** Analiza wybranych artykułów naukowych w aspekcie ich znaczenia dla rozwoju praktyki. Opracowanie autorskich rekomendacji dla praktyki pielęgniarskiej z wykorzystaniem podejścia EBNP. **(ćwiczenia 2 godz.)** **13.** Charakterystyka klasyfikacji ICNP® – International Classification for Nursing Practice i sposób jej stosowania w opiece pielęgniarskiej. **(wykład 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Ciliska D.: *Evidence Based Nursing*. 2006; 9; 38–40, tłum. Sołtysiak A. 2. Kokot F.: *Podręcznik medycyny klinicznej opartej na zasadach EBM*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 3. Kędra E.: *Praktyka pielęgniarska oparta na faktach – wymóg czy konieczność?* „Problemy Pielęgniarstwa", 2011, t. 19 (3); 391–395 4. Kózka M., Płaszewska-Żywko L.: *Prawne i naukowe podstawy praktyki pielęgniarskiej* [w:] *Procedury pielęgniarskie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 **Literatura uzupełniająca:** 1. Davies P.: *Approaches to evidence – based teaching*. „Medical Teacher" 2000,22(1):14–21. 2. Davis D., Evans M.: *The case for knowledge translation: shortening the journey from evidence to effect*. „BMJ" 2003;327:33 doi:10.1136/bmj.327.7405.33 (Published 3 July 2003)

	3. Gotlib J., Belowska J., Panczyk M., Dykowska G., Wójcik G.: *Evidence based medicine i evidence based nursing practise – przegląd polskiego piśmiennictwa naukowego*. „Problemy Pielęgniarstwa", 2014;22(2) 4. Dutkiewicz W.: *Podstawy metodologii badań*. Wyd. Stachurski, Kielce 2001 5. Lenartowicz H., Kózka M.: *Metodologia badań naukowych w pielęgniarstwie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 6. Scott K., McSherry R.: *Evidence-based nursing: clarifying the concepts for nurses in practice*. „Journal of Clinical Nursing", 2008(18) 7. Cochrane Nursing Care Field online http://cncf.cochrane.org/"

5.2. MODUŁ II

Nazwa modułu	**PAŃSTWOWE RATOWNICTWO MEDYCZNE W ZINTEGROWANYM SYSTEMIE RATOWNICZYM**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest** zapoznanie pielęgniarki z organizacją i funkcjonowaniem systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne w Zintegrowanym Systemie Ratowniczym, ze społeczno-psychologicznymi aspektami medycyny ratunkowej oraz przygotowanie jej do radzenia sobie w sytuacjach trudnych.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W1. przedstawia koncepcje i strategie medycyny ratunkowej; W2. opisuje struktury organizacyjne systemu ratownictwa medycznego w Polsce; W3. różnicuje organizację systemu ratownictwa medycznego w Polsce, Europie i na świecie; W4. wymienia zadania poszczególnych jednostek systemu ratownictwa medycznego w kraju: centrum powiadamiania ratunkowego, zespołów ratownictwa medycznego, szpitalnych oddziałów ratunkowych, Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, centrum urazowych; W5. charakteryzuje zadania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne na poziomie krajowym, regionalnym, lokalnym w oparciu o ustawę o Państwowym Ratownictwie Medycznym; W6. omawia regulacje prawne systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne w Polsce; W7. wyjaśnia zasady finansowania systemu ratownictwa medycznego w Polsce; W8. charakteryzuje istotę zarządzania kryzysowego w wypadkach masowych, katastrofach, klęskach żywiołowych w Polsce; W9. omawia zadania realizowane na stanowisku pielęgniarki w jednostkach systemu ratownictwa medycznego; W10. omawia zasady wypełniania karty medycznych czynności ratunkowych oraz dokumentowania wykonanych działań, zgodnie ze specyfiką prowadzenia dokumentacji medycznej przyjętej w określonych jednostkach ratownictwa medycznego; W11. omawia wybrane problemy społeczno-psychologiczne występujące w pracy pielęgniarki systemu (samobójstwa, uzależnienia, patologie seksualne, agresja, wykluczenie społeczne); W12. zna sposoby komunikowania się z osobami poszkodowanymi oraz ich rodzinami/opiekunami; W13. omawia problemy osób wymagających wzmożonej opieki medycznej w kontekście medycyny ratunkowej (osoby starsze, niedołężne, samotne, osoby przewlekle chore);

	W14. omawia sytuacje trudne w pracy pielęgniarki ratunkowej, np.: konieczność szybkiego podejmowania decyzji, działanie w silnym stresie, narażenie bezpieczeństwa własnego i współpracowników, częste obcowanie z umierającym pacjentem; z uwzględnieniem stosowania technik radzenia sobie ze stresem; W15. przedstawia okoliczności uprawniające do zastosowania technik i środków przymusu bezpośredniego; W16. wyjaśnia pojęcie bezpieczeństwa własnego, poszkodowanego oraz zabezpieczenia miejsca zdarzenia. **W zakresie umiejętności potrafi:** U1. porównać i poddać krytycznemu osądowi organizację systemu ratownictwa medycznego w Polsce, Europie i na świecie; U2. opracować plan lub program zabezpieczenia medycznych działań ratunkowych; U3. zorganizować i koordynować akcje ratunkową w miejscu nagłego zdarzenia jednostkowego, masowego, katastrofy; U4. nawiązać współpracę ze specjalistycznymi służbami ratowniczymi; U5. prowadzić dokumentację medyczną w zespołach ratownictwa medycznego i szpitalnym oddziale ratunkowym zgodnie z obowiązującymi przepisami; U6. posługiwać się systemem segregacji medycznej w warunkach przedszpitalnych i w szpitalnym oddziale ratunkowym; U7. określić zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską w szpitalnym oddziale ratunkowym; U8. wykazać umiejętność aktywnego słuchania w warunkach stresujących, np. zdarzenie masowe, katastrofa; U9. tworzyć warunki w jednostkach systemu ratownictwa do prawidłowej komunikacji pielęgniarka – pacjent oraz pielęgniarka – personel medyczny; U10. analizować, krytycznie oceniać, reagować, dostosowując interwencje pielęgniarskie do rodzaju problemów społeczno-psychologicznych w kontekście medycyny ratunkowej (samobójstwa, uzależnienia, patologie seksualne, agresja, wykluczenie społeczne); U11. analizować, krytycznie oceniać, reagować, dostosowując interwencje pielęgniarskie do potrzeb osób wymagających wzmożonej opieki medycznej w kontekście medycyny ratunkowej (osoby starsze, niedołężne, samotne, osoby przewlekle chore, pacjent wymagający zastosowania przymusu bezpośredniego); U12. projektować i realizować w warunkach symulowanych formy pomocy psychologicznej poszkodowanym zdarzeń masowych i katastrof z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

	W zakresie kompetencji społecznych: K1. przestrzega tajemnicy zawodowej; K2. systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową oraz kształtuje umiejętności; K3. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad etyki zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki; oraz inne osoby posiadające 5-letni staż zawodowy i ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje niezbędne do realizacji wybranych zagadnień, tj. psycholog, psychoterapeuta.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 30 godz. Staż – 35 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 65 godz.** • wykład – 30 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 35 godz.** • przygotowanie się do zajęć stażowych – 15 godz. • przygotowanie do zaliczenia modułu – 20 godz. **Łączny nakład pracy uczestnika specjalizacji: 100 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, problemowy, dyskusja, studium przypadku, pokaz, praca w grupach, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Projektor multimedialny, wzory dokumentacji obowiązującej w jednostkach systemu PRM w Polsce, plansze, scenariusze sytuacji symulowanych.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na stażu, wykonanie świadczeń przewidzianych w realizacji stażu.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Aktywność na zajęciach. Obecność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń zdrowotnych przewidzianych na staż.
Treści modułu kształcenia	**1. Ratownictwo medyczne w Polsce, Europie i na świecie (wykład 2 godz.)** 1.1. Organizacja i zasady funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego w krajach Unii Europejskiej i na świecie. 1.2. Regulacje prawne systemu ratownictwa medycznego w Polsce. 1.3. Zasady finansowania systemu ratownictwa medycznego w Polsce. **2. Organizacja i funkcjonowanie systemu ratownictwa medycznego w Polsce (wykład 3 godz.)** 2.1. Centrum powiadamiania ratunkowego. 2.2. Szpitalny oddział ratunkowy. 2.3. Zespół ratownictwa medycznego. 2.4. Lotniczy zespół ratownictwa medycznego. 2.5. Centrum urazowe. 2.6. Specjalistyczne jednostki współpracujące z systemem (ośrodki leczenia udarów, oparzeń, kardiologii interwencyjnej...). **3. Koncepcje i strategie działań w medycynie ratunkowej (wykład 1 godz.)** 3.1. Łańcuch ratunkowy. 3.2. Łańcuch przeżycia. **4. Zarządzanie kryzysowe w wypadkach masowych, katastrofach, klęskach żywiołowych (wykład 2 godz.)**

	4.1. Formy zarządzania kryzysowego. 4.2. Organy zarządzania kryzysowego w Polsce. 4.3. Wojewódzki plan działania systemu ratownictwa medycznego. **5. System powiadamiania ratunkowego (wykład 2 godz.)** 5.1. Procedury przyjmowania zgłoszeń alarmowych. 5.2. Koordynacja działań ratowniczych. 5.3. Jednostki współpracujące z systemem ratownictwa medycznego (straż miejska, policja, wydział zarządzania kryzysowego). **6. Zasady przetwarzania, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej w systemie ratownictwa medycznego (wykład 2 godz.)** 6.1. Dokumentacja medyczna w szpitalnych oddziałach ratunkowych. 6.2. Karta zlecenia wyjazdu ratownictwa medycznego. 6.3. Karta medycznych czynności ratunkowych. 6.4. Karta medyczna lotniczego zespołu ratownictwa medycznego. **7. Funkcje i zadania pielęgniarki w jednostkach systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne (wykład 2 godz.)** 7.1. Organizacja stanowiska pracy. 7.2. Organizacja pracy własnej i zespołowej. 7.3. Rola zespołu urazowego. **8. Planowanie obsad pielęgniarskich w szpitalnych oddziałach ratunkowych (wykład 2 godz.)** 8.1. Uwarunkowania prawne sposobu ustalania minimalnych norm zatrudnienia pielęgniarek na oddziałach ratunkowych. 8.2. Metody klasyfikacji pacjentów. **9. Bezpieczeństwo własne pielęgniarki ratunkowej, bezpieczeństwo poszkodowanego, zabezpieczenie miejsca zdarzenia (wykład 2 godz.)** 9.1. Nadzorowanie przygotowania i obsługi sprzętu i aparatury ratującej życie. 9.2. Bezpieczeństwo poszkodowanych, zabezpieczenie miejsca zdarzenia do czasu przybycia osób nadzorujących akcję ratowniczą. 9.3. Procedura postępowania z pacjentem wymagającym zastosowania przymusu bezpośredniego. **10. Osoby wymagające wzmożonej opieki medycznej w kontekście medycyny ratunkowej (wykład 1 godz.)**

	10.1. Osoby starsze, niedołężne i samotne. 10.2. Osoby przewlekle chore (choroby nowotworowe, psychiczne u dorosłych i dzieci). 10.3. Jednostki współpracujące z systemem ratownictwa medycznego oferujące różnego rodzaju formy pomocy osobom wymagającym wzmożonej opieki (ZOL, DPS, MOPS, hospicjum, lekarz i pielęgniarka POZ). **11. Wybrane problemy społeczne w kontekście medycyny ratunkowej (wykład 3 godz.)** 11.1. Samobójstwa. 11.2. Uzależnienia (alkoholizm, narkomania, lekomania). 11.3. Patologie seksualne (prostytucja, pedofilia, molestowanie seksualne, gwałt). 11.4. Agresja (dzieci i młodzieży oraz osób dorosłych). 11.5. Wykluczenie społeczne (bezdomność dorosłych i dzieci, bezrobocie, mobbing, konflikt kultur). **12. Elementy psychologii społecznej (wykład 4 godz.)** 12.1. Reakcje jednostki, grup społecznych i społeczeństwa na zdarzenia jednostkowe i masowe. 12.2. Psychologia tłumu. 12.3. Dyfuzja odpowiedzialności. 12.4. Psychologiczne aspekty wsparcia poszkodowanych (sytuacje psychologiczne trudne, pierwsza pomoc psychologiczna, zasady pracy podczas wydarzeń masowych pozwalające na zmniejszenie obciążeń psychicznych pielęgniarek ratunkowych). 12.5. Wykorzystanie różnych form komunikowania w ratownictwie medycznym przez pielęgniarki ratunkowe. **13. Stres i sytuacje trudne w pracy pielęgniarki ratunkowej (wykład 4 godz.)** 13.1. Sytuacje trudne (śmierć, wypadki masowe, katastrofy, segregacja pacjentów, sytuacje konfliktowe w kontaktach z pacjentem i jego rodziną). 13.2. Decyzja o odstąpieniu od czynności ratunkowych, zaniechaniu terapii uporczywej. 13.3. Narażenie na utratę życia i zdrowia. 13.4. Metody i techniki radzenia sobie ze stresem (moduł realizowany w formie warsztatów). 13.5. Syndrom wypalenia zawodowego.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Szarpak Ł.: *Organizacja ratownictwa medycznego w Polsce*. Wyd. Promotor, Kraków 2012 2. Guła P.: *Powiadomienie i dysponowanie w ratownictwie medycznym*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2009

	3. Kózka M., Rumian B., Maślanka M. (red.): *Pielęgniarstwo ratunkowe*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 4. Zawadzki A.: *Medycyna ratunkowa i katastrof*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 5. Pospiszyl I.: *Patologie społeczne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 6. Wawrzynowicz H., Romańczukiewicz J.: *Pierwsza pomoc psychologiczna w następstwie wypadków i katastrof*. „Zeszyty Interwencji Kryzysowych", 2007 **Literatura uzupełniająca:** 1. Kołodziej R.: *No Stress.* wyd. 1. Wydawnictwo Złote Myśli, Gliwice 2011 2. Skoczylas J.J.: *Prawo ratownicze*. Wyd. LexisNexis, Warszawa 2011 3. Konieczny J. (red.): *Bezpieczeństwo dzieci w nagłych stanach zagrożenia zdrowotnego. Ratownictwo medyczne, pomoc psychologiczna i pedagogiczna*. Wydawnictwo Garmond, Inowrocław – Poznań 2009 **Akty prawne (odzwierciedlające aktualny stan prawny):** 1. Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8 września 2006 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2013 r., poz. 757) 2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz.U. Nr 237, poz. 1420) 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną bez zlecenia lekarskiego (Dz.U. 2007 nr 210 poz. 1540) 4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie sposobu stosowania i dokumentowania zastosowania przymusu bezpośredniego oraz dokonywania oceny zasadności jego zastosowania (Dz.U. 2012 poz.740)
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż 1: centrum powiadamiania ratunkowego **albo** centrum dyspozytorskie – 7 godz. Staż 2: szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego – 21 godz. Staż 3: wydział zarządzania kryzysowego **albo** wydział bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego – 7 godz.

5.3. MODUŁ III

Nazwa modułu	**STANY ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA DOROSŁYCH – OCENA STANU PACJENTA W MEDYCYNIE RATUNKOWEJ**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest** przygotowanie pielęgniarki/pielęgniarza do rozpoznawania stanów zagrożenia życia i zdrowia pacjenta po urazie, jak i pacjenta nieurazowego.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy**: W17. opisuje zasady wstępnej oceny stanu chorego; W18. przedstawia cel i wartość kliniczną wywiadu i badania przedmiotowego w rozpoznawaniu patogenezy ostrego stanu nieurazowego i urazowego; W19. rozpoznaje objawy patologiczne dotyczące stanu ogólnego i funkcjonowania poszczególnych układów, ze szczególnym uwzględnieniem układu krążenia, oddechowego i układu nerwowego; W20. różnicuje objawy charakterystyczne dla kolki nerkowej, żółciowej, jelitowej; W21. definiuje pojęcia bólu trzewnego, somatycznego, przeniesionego; W22. różnicuje ból ostry i przewlekły; W23. różnicuje stany związane z dusznością, stanowiące bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia; W24. wyjaśnia zasady szybkiego badania urazowego, badania miejscowego oraz szczegółowego pacjenta; W25. przedstawia zasady szybkiej diagnostyki w urazach; W26. omawia badania diagnostyczne w zakresie diagnostyki laboratoryjnej, diagnostyki obrazowej i elektrodiagnostyki; W27. interpretuje badania diagnostyczne w zakresie diagnostyki laboratoryjnej, diagnostyki obrazowej i elektrodiagnostyki; W28. ocenia stan poszkodowanego w miejscu zdarzenia/nagłego zachorowania na podstawie przeprowadzonego badania fizykalnego, wywiadu, analizy i interpretacji badań diagnostycznych; W29. prezentuje prawidłowe parametry gazometryczne i równowagi kwasowo-zasadowej; W30. rozpoznaje zespoły zaburzeń wodno-elektrolitowych; przyczyny ich powstawania, objawy podmiotowe i przedmiotowe; W31. różnicuje kwasicę oddechową i metaboliczną oraz zasadowicę oddechową i metaboliczną – na podstawie

	obserwacji i interpretacji wyników badań laboratoryjnych; W32. opisuje zasady monitorowania stanu chorego we wstrząsie w zależności od mechanizmu; W33. szacuje dobowe zapotrzebowanie organizmu na płyny i elektrolity; W34. wyjaśnia zasady pielęgnowania chorych z zaburzeniami gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; W35. przedstawia interwencje pielęgniarskie oraz cele opieki w miejscu zdarzenia/podczas transportu/w SOR; W36. klasyfikuje stan pacjenta za pomocą obowiązujących skal oceny stanu pacjenta nieurazowego i urazowego (np.: GCS Glasgow Coma Scale, ISS Injury Severity Score, APACHEII Acute Physiology and Chronic Health Evaluation III); W37. potrafi określić zasady monitorowania zakażeń. **W zakresie umiejętności potrafi:** U13. dokonywać wstępnej oceny stanu zdrowia pacjenta; U14. oceniać stan zagrożenia zdrowia i życia; U15. przeprowadzić badanie podmiotowe pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem objawów choroby podstawowej; U16. przeprowadzić badanie przedmiotowe pacjenta i ocenić stan jego zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem dotkniętych chorobą narządów i układów; U17. ocenić wygląd i zachowanie pacjenta; U18. przeprowadzić szczegółowe badanie fizykalne, uwzględniając ocenę okolic ciała i funkcji poszczególnych układów i narządów; U19. ocenić po przeprowadzonym badaniu podmiotowym i przedmiotowym stan zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem dotkniętych chorobą narządów i układów, oraz przeprowadzić diagnostykę różnicową; U20. pobrać materiał do badań laboratoryjnych; U21. wykonać podstawowe analizy laboratoryjne przy użyciu dostępnego sprzętu (glukometr, analizator parametrów krytycznych); U22. pobrać podstawowy materiał biologiczny do badań mikrobiologicznych; U23. przeprowadzić wstępne i szczegółowe badanie pacjenta urazowego; U24. dostosować badania diagnostyczne do stanu pacjenta; U25. przygotować pacjenta do badań diagnostycznych;

	U26. przygotować pacjenta do transportu; U27. monitorować stan pacjenta we wszystkich etapach działań ratunkowych z uwzględnieniem metod inwazyjnych i nieinwazyjnych; U28. posługiwać się podstawowymi skalami oceny stanu pacjenta stosowanymi w ratownictwie; U29. prowadzić dokumentację medyczną pielęgniarską. **W zakresie kompetencji społecznych:** K4. podejmuje decyzje w zakresie oceny stanu pacjenta; K5. współpracuje z zespołem ratunkowym w zakresie prowadzenia działań diagnostycznych i terapeutycznych.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 40 godz. Ćwiczenia – 30 godz. Staż – 35 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 105 godz.** • wykład – 40 godz. • ćwiczenia – 30 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 60 godz.** • przygotowanie się do ćwiczeń – 20 godz. • przygotowanie do zajęć stażowych – 20 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 20 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 165 godz.**

Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna, studium przypadku, ćwiczenia praktyczne, ćwiczenia w warunkach symulowanych, staż.
Stosowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, opisy przypadków i sytuacji symulowanych, fantomy do badania fizykalnego lub pozoranci, przykładowe wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych, przykładowa dokumentacja pacjenta, stetoskop, sprzęt lub schematy wyjaśniające działanie następujących urządzeń: sprzętu do pobierania materiału do badań laboratoryjnych, monitora przyłóżkowego, pulsoksymetru, kapnografu, zestawu do inwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego, ośrodkowego ciśnienia żylnego, ciśnienia w tętnicy płucnej (cewnik Swan-Ganza, zestaw do nieinwazyjnego pomiaru rzutu serca ICG).
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na ćwiczeniach i stażu, wykonanie świadczeń przewidzianych w realizacji stażu.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia i staż.
Treści modułu kształcenia	**1. Badanie chorego w medycynie ratunkowej** 1.1. Badanie pacjenta nieurazowego **(wykład 10 godz., ćwiczenia 12 godz.)** 1.1.1. Badanie podmiotowe – wywiad: • wywiad dotyczący obecnej choroby; • wywiad dotyczący osoby chorej (anamneza osobista); • wywiad dotyczący rodziny (anamneza rodzinna). 1.1.2. Badanie przedmiotowe: • wygląd i zachowanie się chorego. Stan świadomości i przytomności. Mowa chorego. Chód chorego. Układ ciała w pozycji leżącej. Budowa ciała, masa ciała, wzrost, stan odżywienia;

	• badanie ogólne: stan ogólny, skóra, sinica, włosy, paznokcie, tkanka podskórna, obrzęki, węzły chłonne, ciepłota ciała; • badanie szczegółowe – głowa i szyja – badanie oglądaniem, obmacywaniem, opukiwaniem i osłuchiwaniem; • od objawu do rozpoznania – zarys symptomatologii niektórych chorób narządów znajdujących się w obrębie głowy i szyi; • badanie szczegółowe – układ oddechowy – badanie oglądaniem, obmacywaniem, opukiwaniem i osłuchiwaniem; • od objawu do rozpoznania – zarys symptomatologii niektórych chorób układu oddechowego; • badanie szczegółowe – układ krążenia – oglądanie i obmacywanie okolicy serca, opukiwanie i osłuchiwanie serca, badanie układu żylnego i tętniczego. Pomiar ciśnienia tętniczego krwi; • od objawu do rozpoznania – zarys symptomatologii niektórych chorób układu sercowo-naczyniowego. Różnicowanie wstrząsu w zależności od etiologii i objawów; • badanie szczegółowe – układ trawienia – oglądanie, obmacywanie, opukiwanie i osłuchiwanie jamy brzusznej, szczegółowe badanie górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego, badanie wątroby, pęcherzyka żółciowego, trzustki, śledziony; • od objawu do rozpoznania – zarys symptomatologii niektórych chorób układu pokarmowego; • badanie szczegółowe układ moczowo-płciowy – badanie nerek i zewnętrznych narządów moczowo-płciowych; • od objawu do rozpoznania – zarys symptomatologii niektórych chorób układu moczowo– płciowego; • badanie szczegółowe – układ ruchu – badanie kości, stawów, mięśni; • od objawu do rozpoznania – zarys symptomatologii niektórych chorób układu czynnego i biernego ruchu. 1.1.3. Podstawy badania neurologicznego: • ocena stanu świadomości i przytomności, ocena zaburzeń mowy, objawy uszkodzenia nerwów czaszkowych, ocena siły mięśniowej i napięcia mięśniowego, zaburzenia odruchów fizjologicznych, objawy oponowe, objawy patologiczne. Podstawowe zespoły neurologiczne.

	1.2. Badanie pacjenta po urazie **(wykład 6 godz., ćwiczenia 8 godz.)** 1.2.1. Wywiad dotyczący chorego po urazie (aktualne dolegliwości, mechanizm urazu, wcześniejsze choroby, przyjmowane leki, alergie, dotychczasowa profilaktyka p/tężcowa, ciąża, wywiad w kierunku „pełnego żołądka", inne dolegliwości niezwiązane z urazem). Odrębności wywiadu zbieranego na miejscu zdarzenia i wywiadu przeprowadzanego w warunkach szpitalnych. 1.2.2. Szybkie badanie urazowe, badanie miejscowe, badanie szczegółowe pacjenta pourazowego 1.3. Badania laboratoryjne i ich interpretacja u chorych w stanach zagrożenia życia **(wykład 9 godz., ćwiczenia 3 godz.)** 1.3.1. Badania ogólne: morfologia krwi, jonogram, glikemia, badanie ogólne moczu. 1.3.2. Oznaczanie parametrów uszkodzenia mięśnia sercowego i wydolności układu krążenia. 1.3.3. Oznaczanie podstawowych parametrów utlenowania i wentylacji – interpretacja gazometrii krwi. 1.3.4. Oznaczanie parametrów dysfunkcji wątroby. 1.3.5. Oznaczanie parametrów dysfunkcji nerek. 1.3.6. Oznaczanie parametrów uszkodzenia mięśni szkieletowych. 1.3.7. Oznaczanie parametrów układu krzepnięcia i fibrynolizy. 1.3.8. Oznaczanie podstawowych parametrów metabolicznych: równowaga kwasowo-zasadowa, stężenie mleczanów. 1.3.9. Oznaczanie podstawowych parametrów zapalenia. 1.3.10. Oznaczanie innych istotnych parametrów w diagnostyce i monitorowaniu chorych w stanach zagrożenia życia: osmolalność surowicy i moczu, białko całkowite, albuminy, proteinogram, cholesterol, trójglicerydy, parametry ostrego zapalenia trzustki, badania toksykologiczne. 1.3.11. Badanie płynu mózgowo–rdzeniowego. 1.3.12. Badanie czynników etiologicznych zakażeń. 1.4. Badania obrazowe u chorych w stanach zagrożenia życia **(wykład 3 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 1.4.1. Wskazania i zasady przeprowadzania przyłóżkowej diagnostyki radiologicznej z uwzględnieniem ochrony radiologicznej chorych i personelu medycznego. 1.4.2. Przyłóżkowe badania ultrasonograficzne (wykorzystanie badania „fast" w medycynie ratunkowej, USG szczegółowe, echo serca przezklatkowe i przezprzełykowe).

	1.4.3. Wskazania do tomografii komputerowej i badań z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego u chorych szpitalnego oddziału ratunkowego. 1.4.4. Opieka nad chorym i jego bezpieczeństwo podczas transportu i badań w pracowni badań obrazowych (pracownia ogólna, pracownia tomografii komputerowej, pracownia rezonansu magnetycznego). **2. Monitorowanie chorych w stanach zagrożenia życia (wykład 7 godz., ćwiczenia 3 godz.)** 2.1. Monitorowanie funkcji ośrodkowego układu nerwowego: 2.1.1. Powtarzalne skrócone badanie neurologiczne. 2.1.2. Pomiar ciśnienia wewnątrzczaszkowego. 2.1.3. Indeks bispektralny. 2.1.4. Przyłóżkowy ciągły zapis EEG. 2.2. Monitorowanie funkcji układu oddechowego u chorego oddychającego spontanicznie: 2.2.1. Powtarzalne badanie podmiotowe i przedmiotowe w zakresie układu oddechowego. 2.2.2. Monitorowanie częstości oddechów. 2.2.3. Pulsoksymetria. 2.2.4. Monitorowanie gazometryczne. 2.3. Monitorowanie funkcji układu oddechowego u chorego z tlenoterapią czynną: 2.3.1. Powtarzalne badanie podmiotowe i przedmiotowe w zakresie układu oddechowego. 2.3.2. Nadzór nad zachowaniem drożności sztucznych dróg oddechowych. 2.3.3. Monitorowanie podstawowych parametrów utlenowania (pulsoksymetria, wysycenie hemoglobiny tlenem we krwi tętniczej, prężność tlenu we krwi tętniczej, wskaźnik Horowitza –wskaźnik oksygenacji PaO2/FiO2). 2.3.4. Monitorowanie parametrów wentylacji (stężenie CO_2 w powietrzu końcowo-wydechowym oceniane metodą kapnometii, kapnografia, prężność CO_2 we krwi tętniczej); 2.3.5. Monitorowanie parametrów mechaniki układu oddechowego (ciśnienia w drogach oddechowych, podatność układu oddechowego). 2.3.6. Monitorowanie objętości oddechowej, wentylacji minutowej, częstości oddechu, nadzór nad pracą respiratora. 2.4. Nieinwazyjne monitorowanie funkcji układu krążenia:

	2.4.1. Powtarzalne badanie podmiotowe i przedmiotowe układu krążenia. 2.4.2. Ciągły zapis EKG z analizą odcinka ST, automatyczny pomiar ciśnienia tętniczego krwi. 2.5. Inwazyjne monitorowanie układu krążenia: 2.5.1. Ciągły pomiar ciśnienia tętniczego krwi. 2.5.2. Ciągły pomiar ośrodkowego ciśnienia żylnego. 2.5.3. Pomiar ciśnienia w tętnicy płucnej i ciśnienia zaklinowania z wykorzystaniem cewnika do tętnicy płucnej (PAC). 2.5.4. Pomiar rzutu serca metodą termodylucji z wykorzystaniem PAC. 2.5.5. Pomiar rzutu serca metodą PiCCO, stały pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem w mieszanej krwi żylnej, pomiar rzutu serca metodą nieinwazyjną. 2.5.6. Zmiany parametrów hemodynamicznych w aspekcie różnicowania wstrząsu. 2.6. Monitorowanie diurezy i bilansu płynów. 2.7. Monitorowanie ciepłoty ciała centralnej i obwodowej oraz różnicy temperatur. 2.8. Monitorowanie obwodu brzucha i ciśnienia wewnątrzbrzusznego. 2.9. Monitorowanie analgezji, sedacji i zwiotczenia mięśni szkieletowych. 2.10. Monitorowanie bilansu azotowego i stanu odżywienia pacjenta. 2.11. Monitorowanie parametrów biochemicznych. 2.12. Monitorowanie działania leków. 2.13. Monitorowanie zakażeń. **3. Stosowanie skal oceny stanu pacjenta (wykład 5 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 3.1. Skale stosowane w ocenie ciężkości stanu chorego. 3.1.1. Anatomiczny system punktacji Abbreviated Injury Scale (AIS90). 3.1.2. Punktacja ciężkości urazu Injury Severity Score (ISS). 3.1.3. Skala ciężkości urazów i obrażeń Trauma and Injury Severity Score TRISS. 3.1.4. Skala urazu – Trauma Score TS. 3.1.5. Zmodyfikowana Skala Urazu – Revised Trauma Score. 3.1.6. Wskaźnik przedszpitalny Prehospital Index (PI). 3.1.7. Skala oceny CRAMS Scale Score. 3.1.8. GCS.

	3.1.9. AVPU. 3.2. Skale oceny stosowane w intensywnej terapii. 3.2.1. Skala SOFA. 3.2.2. Skala APACHE II i APACHE III.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. James M., Maxwell A.A.: *Wywiad i badanie przedmiotowe*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005 2. Cudak E., Dyk D., Gaworska-Krzemińska E.: *Badanie fizykalne w pielęgniarstwie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 3. Kokot F., Kokot S.: *Badania laboratoryjne. Zakres norm i interpretacja*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003 4. Ashfaq Hasan: *Zrozumieć wentylację mechaniczną*. Maciejewski D. (red. wyd. pol.) Wyd. MediPage, Warszawa 2013 5. Jakubaszko J. (red.): *ABC postępowania w urazach*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2003 6. Marino Paul L.: *Intensywna terapia*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2001 7. Plantz S.H., Wipfler E.J., Jakubaszko J. (red. wyd. pol.): *Medycyna ratunkowa*. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009 8. Zawadzki A. (red.): *Medycyna ratunkowa i katastrof. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011 9. Rybicki A.: *Intensywna terapia.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 10. Wordliczek J., Dobrogowski J.: *Leczenie bólu*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 11. Solnica B.: *Diagnostyka laboratoryjna*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 **Literatura uzupełniająca:** 12. Krajewska-Kułak E., Szczepański M.: *Badanie fizykalne w praktyce pielęgniarek i położnych*. Wyd. Czelej, Lublin 2008 13. Kokot F., Keim S.: *Medycyna ratunkowa na dyżurze*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011 14. Dacre J., Kopelman P.: *Badanie kliniczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004 15. Epstein O., Perkin D., de Bono D., Cookson J.: *Badanie kliniczne*. Wyd. Czelej, Lublin 2001 16. Gołąb B., Traczyk W.: *Anatomia i fizjologia człowieka*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002 17. Blak-Kaleta A. (red.): *Praktyczny poradnik dla pielęgniarek*. Wyd. Verlang Dashofer, Warszawa 2004

Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż 1: zespół ratownictwa medycznego – 14 godz. Staż 2: szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego – 21 godz.

5.4. MODUŁ IV

Nazwa modułu	**STANY ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA DOROSŁYCH – METODY LECZENIA Z UWZGLĘDNIENIEM ZASAD, PROCEDUR I STANDARDÓW**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest** przygotowanie pielęgniarki do podejmowania medycznych działań ratunkowych i farmakoterapii w oparciu o zdiagnozowane problemy zdrowotne.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W38. opisuje zasady układania chorego w sytuacji wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, niewydolności oddechowej, niewydolności krążenia z uwzględnieniem zmian parametrów hemodynamicznych; W39. przedstawia wskazania i zasady zastosowania hipotermii terapeutycznej; W40. objaśnia metody i techniki udrażniania dróg oddechowych; W41. definiuje pojęcia: intubacja, konikotomia, konikopunkcja, tracheotomia; W42. dobiera metody udrażniania dróg oddechowych do sytuacji; W43. wyjaśnia wskazania, przeciwwskazania i powikłania wykonania intubacji dotchawiczej; W44. opisuje metody przeprowadzania intubacji tchawicy; W45. przedstawia zasady wykonania intubacji i opieki nad chorym zaintubowanym; W46. przewiduje trudności w intubacji i sytuacje określane jako „trudne drogi oddechowe”; W47. omawia postępowanie w intubacji tchawicy w przypadku ryzyka aspiracji; W48. omawia wskazania i powikłania wykonania tracheotomii; W49. charakteryzuje techniki tracheotomii; W50. planuje opiekę nad pacjentem z rurką tracheotomijną w zależności od stanu pacjenta i stosowanej terapii; W51. omawia czynniki ryzyka zachłyśnięcia; W52. zna wskazania do tlenoterapii biernej, czynnej oraz do leczenia tlenem hiperbarycznym; W53. opisuje metody tlenoterapii biernej z niskim i wysokim przepływem tlenu; W54. dobiera metodę i technikę tlenoterapii do stanu pacjenta; W55. kwalifikuje pacjenta do tlenoterapii biernej; W56. opisuje zasady tlenoterapii czynnej metodą inwazyjną i nieinwazyjną; W57. oblicza czas prowadzenia tlenoterapii w sytuacji wykorzystania butli z tlenem;

	W58. wyjaśnia zastosowanie respiratorów w medycynie ratunkowej; W59. wyjaśnia funkcjonowanie respiratora z uwzględnieniem respiratorów stacjonarnych i transportowych; W60. definiuje podstawowe tryby wentylacji; W61. modyfikuje zastosowaną metodę tlenoterapii w zależności od stanu pacjenta; W62. zna powikłania leczenia tlenem; W63. wyjaśnia wskazania, przeciwwskazania i zasady prowadzenia inhalacji i nebulizacji; W64. wyjaśnia zasady wykonania toalety drzewa oskrzelowego; W65. rozpoznaje wskazania do wykonania zabiegów na klatce piersiowej (drenaż ratunkowy, nakłucie opłucnej, drenaż ratunkowy czynny i bierny, torakotomia ratunkowa); W66. rozpoznaje wzmożone ciśnienie wewnątrzbrzuszne; W67. omawia metody obniżania ciśnienia wewnątrzbrzusznego (odbarczenie żołądka, jelit, nakłucie jamy brzusznej); W68. wyjaśnia pojęcia i mechanizmy wykorzystywane w zabiegach hemodializy, hemofiltracji, hemoperfuzji i hemodiafiltracji; W69. wyjaśnia metody terapii nerkozastępczej stosowane w medycynie ratunkowej (dializa otrzewnowa, hemodializa przerywana, ciągłe techniki leczenia nerkozastępczego); W70. wymienia wskazania do prowadzenia terapii nerkozastępczej w oparciu o stan kliniczny pacjenta i wyniki badań diagnostycznych; W71. charakteryzuje stanowisko do prowadzenia terapii nerkozastępczej różnymi metodami (sprzęt, środki, dokumentacja); W72. omawia kryteria obserwacji pacjenta poddawanego terapii nerkozastępczej pod kątem skuteczności zabiegu oraz powikłań, W73. wyjaśnia wpływ ułożenia pacjenta na rzut minutowy serca; W74. definiuje pojęcie defibrylacji elektrycznej serca, kardiowersji, elektrostymulacji czasowej i na stałe; W75. wyjaśnia zasady przygotowania pacjenta do poszczególnych zabiegów elektroterapii w trybie nagłym i planowym; W76. interpretuje stan pacjenta i wyniki badań świadczące o skuteczności zabiegów elektroterapii (ocena stanu ogólnego, zapisu krzywej EKG, tętna, ciśnienia tętniczego); W77. omawia niefarmakologiczne metody terapii wspomagającej pracę serca: czasowa elektrostymulacja,

	kontrpulsacja wewnątrzaortalna, inne pozaustrojowe metody wspomagania układu krążenia, przeciwwstrząsowe spodnie pneumatyczne; W78. wyjaśnia wskazania i zasady wykonania perikardiocentezy; W79. przewiduje powikłania i następstwa zabiegu perikardiocentezy; W80. wyjaśnia wpływ hipotermii kontrolowanej na funkcjonowanie układu krążenia pacjenta po zatrzymaniu krążenia; W81. definiuje zasady kaniulacji naczyń obwodowych u poszkodowanego/chorego w miejscu zdarzenia z uwzględnieniem powikłań i niebezpieczeństw kaniulacji naczyń w warunkach pozaszpitalnych; W82. wymienia drogi podawania leków w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego z uwzględnieniem czasu ich dotarcia do układu centralnego; W83. przedstawia zasady postępowania podczas zakładania i użytkowania centralnego dostępu naczyniowego z uwzględnieniem przygotowania pacjenta, asystowania do zabiegu, założenia i zmiany opatrunku, podawania leków oraz obserwacji w kierunku powikłań; W84. wyjaśnia różnice w użytkowaniu i pielęgnacji cewnika naczyniowego w zależności od jego przeznaczenia (centralna linia żylna, cewnik w tętnicy płucnej, cewnik dializacyjny); W85. przedstawia rodzaje odmy opłucnowej; W86. wymienia wskazania do diagnostycznego płukania jamy brzusznej; W87. przewiduje niebezpieczeństwa wynikające z zabiegu nakłucia jamy brzusznej; W88. omawia alternatywne metody opróżniania pęcherza moczowego u mężczyzn i kobiet; W89. przedstawia wskazania do nadłonowego nakłucia pęcherza moczowego i zasady pielęgnowania pacjenta z cewnikiem nadłonowym; W90. rozpoznaje sytuacje konieczności założenia zgłębnika żołądkowego; W91. dobiera technikę zakładania i rodzaj zgłębnika do celu zabiegu (odbarczenie, żywienie) i stanu pacjenta; W92. przedstawia zasady dezynfekcji sprzętu ratowniczego; W93. omawia zasady doboru środków do dezynfekcji sprzętu i wnętrza karetek; W94. wymienia drogi przenoszenia zakażeń z poszkodowanych/chorych na personel i metody zapobiegania zakażeniom; W95. przedstawia środki ochrony osobistej stosowane przez personel i omawia zasady stosowania tych środków; W96. opisuje zasady aseptyki i antyseptyki stosowane w warunkach pomocy doraźnej;

	W97. przedstawia zasady postępowania w przypadku ekspozycji na krew i materiał potencjalny zakaźny; W98. charakteryzuje zastosowanie surowic i szczepionek; W99. omawia profilaktykę tężca, wścieklizny; W100. omawia grupy leków stosowanych w stanach zagrożenia życia i zdrowia – działanie uboczne, interakcje, wskazania/przeciwwskazania do podawania; W101. przedstawia algorytm postępowania w stanach zagrożenia życia w zakresie farmakoterapii (dorośli/niemowlęta/dzieci starsze); W102. omawia zasady farmakoterapii w stanach nagłych, w tym: we wstrząsie; ostrych reakcjach alergicznych, nagłych stanach układu krążenia; w krwawieniach z przewodu pokarmowego; w śpiączce hipo- i hiperglikemicznej; w kolkach: jelitowej, wątrobowej, nerkowej; ostrym zapaleniu trzustki, krwawieniach z dróg rodnych; W103. wymienia zasady stosowania krystaloidów/koloidów/preparatów krwiopochodnych; W104. charakteryzuje preparaty krwi; W105. zna sposób przechowywania i transportu krwi i preparatów krwiopochodnych; W106. charakteryzuje techniki przetaczania oraz wskazania do stosowania preparatów krwi. **W zakresie umiejętności potrafi:** U30. układać pacjenta w różnych pozycjach w zależności od stanu klinicznego i istniejących dysfunkcji; U31. stosować różne techniki wprowadzenia pacjenta w stan hipotermii terapeutycznej; U32. stosować różne techniki niefarmakologicznego obniżania ciśnienia śródczaszkowego; U33. wykonać działania służące udrożnieniu dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi; U34. wykonać procedurę toalety drzewa oskrzelowego; U35. posługiwać się sprzętem do nadgłośniowego udrażniania dróg oddechowych; U36. kompletować zestaw do intubacji w sytuacji niepowikłanej oraz intubacji tzw. trudnych dróg oddechowych; U37. wykonać intubację dotchawiczą; U38. asystować do trudnej intubacji; U39. dostosować metodę tlenoterapii i sprzęt do stanu pacjenta; U40. posługiwać się sprzętem do tlenoterapii biernej i czynnej w stopniu pozwalającym na zastosowanie różnych metod tlenoterapii; U41. prowadzić wentylację mechaniczną workiem samorozprężalnym i z użyciem respiratora;

	U42. sprawować opiekę pielęgniarską nad chorym wentylowanym mechanicznie metodą inwazyjną i nieinwazyjną w różnych stanach klinicznych; U43. modyfikować ustawienia respiratora w sytuacji nagłego zagrożenia życia; U44. wykonać zabiegi inhalacji i nebulizacji; U45. prowadzić nadzór nad pacjentem z zastosowaną terapią nerkozastępczą; U46. wykonać defibrylację elektryczną serca u pacjenta z rytmem do defibrylacji; U47. sprawować opiekę nad pacjentem poddawanym elektroterapii z uwzględnieniem przygotowania pacjenta do zabiegu, opieki w trakcie i po zabiegu; U48. posługiwać się urządzeniami do automatycznego uciskania klatki piersiowej; U49. zakładać obwodowy dostęp naczyniowy z uwzględnieniem żyły szyjnej zewnętrznej; U50. dostosować ułożenie pacjenta do założenia kaniuli do żyły centralnej w zależności od nakłuwanego naczynia; U51. realizować standard opieki nad żylnym wkłuciem centralnym w zależności od przeznaczenia cewnika; U52. realizować standard opieki nad pacjentem z założonym wkłuciem tętniczym; U53. realizować standard opieki nad pacjentem ze sztucznymi drogami oddechowymi; U54. przygotować zestaw i pacjenta do założenia drenażu jamy opłucnej; U55. asystować przy zabiegu i pielęgnować pacjenta po założeniu drenażu jamy opłucnej; U56. asystować przy diagnostycznym nakłuciu i płukaniu jamy brzusznej; U57. asystować przy zabiegu nakłucia nadłonowego pęcherza moczowego; U58. pielęgnować pacjenta z cewnikiem nadłonowym; U59. zakładać zgłębnik do żołądka w celu żywienia pacjenta i/lub odbarczenia przewodu pokarmowego; U60. przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania procedur; U61. wykonać dekontaminację ambulansu i środowiska SOR z uwzględnieniem miejsca, sprzętu, personelu; U62. realizować zasady ograniczania transmisji drobnoustrojów; U63. wdrażać procedurę postępowania poekspozycyjnego w sytuacji zaistnienia ekspozycji; U64. stosować dostępne środki farmakologiczne stosowane w medycynie ratunkowej; U65. posługiwać się sprzętem do podawania i dozowania leków w warunkach medycyny ratunkowej; U66. realizować procedury postępowania z krwią i preparatami krwiopochodnymi. **W zakresie kompetencji społecznych:** K6. akceptuje obowiązujące standardy opieki;

	K7. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; K8. przestrzega praw pacjenta.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 40 godz. Ćwiczenia – 30 godz. Staż – 56 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 126 godz.** • wykład – 40 godz. • ćwiczenia – 30 godz. • staż – 56 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 125 godz.** • przygotowanie się do ćwiczeń – 30 godz. • przygotowanie do zajęć stażowych – 45 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 50 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 251 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna, analiza przypadku, ćwiczenia praktyczne na fantomach i/lub pozorantach.

Stosowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, sprzęt do drenażu opłucnej, trenażer do intubacji, sprzęt do intubacji (laryngoskopy, łyżki różnych rozmiarów i typów, zestaw do trudnej intubacji), sprzęt do nadgłośniowych technik udrażniania dróg oddechowych, fantom do zakładania dostępu do żyły centralnej, zestaw do kaniulacji żyły centralnej), defibrylator manualny z funkcją defibrylacji zautomatyzowanej z możliwością kardiowersji i elektrostymulacji, skale oceny pacjenta urazowego.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na ćwiczeniach i stażu, wykonanie świadczeń przewidzianych w realizacji stażu.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia i staż.
Treści modułu kształcenia	**1. Niefarmakologiczne metody leczenia stanów zagrożenia życia (wykład 17 godz., ćwiczenia 5 godz.)** 1.1. Niefarmakologiczne metody cytoprotekcji ośrodkowego układu nerwowego. 1.1.1. Ułożenie pacjenta zapobiegające wzrostowi ciśnienia wewnątrzczaszkowego, hipotermia terapeutyczna ośrodkowego układu nerwowego. 1.2. Niefarmakologiczne metody leczenia ostrej niewydolności oddechowej. 1.2.1. Terapia ułożeniowa pacjenta, stosowanie „prone position", łóżka rotacyjne. 1.2.2. Bezprzyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych – bezprzyrządowa ewakuacja zawartości górnych dróg oddechowych, rękoczyn Esmarcha i uciśnięcia nadbrzusza. 1.2.3. Przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych: • odsysanie dróg oddechowych; • rurka ustno-gardłowa, rurka nosowo-gardłowa, rurka Combi-tube, rurka krtaniowa, maska krtaniowa, rurka intubacyjna, rurka intubacyjna dwuświatłowa; • zasady bronchofiberoskopowego udrażniania dróg oddechowych; • konikopunkcja, konikotomia, tracheotomia;

	• zestawy do zapewnienia drożności dróg oddechowych stosowane w przypadku tzw. "trudnych dróg oddechowych”; • zasady rapid sequence intubation. 1.2.4. Tlenoterapia bierna: • tlenoterapia z niskim przepływem tlenu; • tlenoterapia z wysokim przepływem tlenu; • sprzęt do tlenoterapii biernej – źródła tlenu (ścienne gniazda tlenowe, butle tlenowe, koncentratory tlenu), przepływomierze, cewniki donosowe, okulary tlenowe, maski tlenowe bez rezerwuaru, maski tlenowe z rezerwuarem, dysze Venturiego, namioty tlenowe. 1.2.5. Tlenoterapia czynna: • tlenoterapia czynna prowadzona metodą nieinwazyjną; • tlenoterapia czynna prowadzona metodą inwazyjną; • respiratory stacjonarne, respiratory transportowe, respiratory do domowej tlenoterapii czynnej; • podstawowe tryby wentylacji (tryby wentylacji kontrolowane objętością, tryby wentylacji kontrolowane ciśnieniem, tryby wentylacji wspomaganej, tryby wentylacji służące do odzwyczajania chorego od respiratora); • metody poprawy utlenowania krwi pacjenta – wysokie stężenia tlenu, odwrócony stosunek wdechu do wydechu, dodatnie ciśnienie na końcu wydechu PEEP/CPAP; • inne specjalistyczne metody wsparcia układu oddechowego – wentylacja o wysokiej częstotliwości, wentylacja strumieniowa o wysokiej częstotliwości, wentylacja oscylacyjna, pozaustrojowe wsparcie czynności płuc, pozaustrojowa oksygenacja membranowa, pozaustrojowe usuwanie dwutlenku węgla, oksygenacja wewnątrzżylna, wentylacja płynowa częściowa i całkowita. 1.2.6. Inhalacje i inhalatory, nebulizacja i nebulizatory.

	1.2.7. Niefarmakologiczne metody obniżenia ciśnienia wewnątrzklatkowego powodującego niewydolność oddechową – drenaż ratunkowy, nakłucie opłucnej, drenaż opłucnowy czynny i bierny, torakotomia ratunkowa. 1.2.8. Niefarmakologiczne metody obniżenia ciśnienia wewnątrzbrzusznego powodującego niewydolność oddechową – odbarczenie żołądka i jelit, nakłucie jamy otrzewnowej i jej drenaż. 1.3. Niefarmakologiczne metody leczenia dysfunkcji nerek. 1.3.1. Konwekcja i dyfuzja jako podstawowe mechanizmy wykorzystywane w leczeniu nerkozastępczym. 1.3.2. Dializa otrzewnowa. 1.3.3. Hemodializa przerywana. 1.3.4. Tętniczo-żylne ciągłe techniki leczenia nerkozastępczego. 1.3.5. Żylno-żylne maszynowe ciągłe techniki leczenia nerkozastępczego. 1.4. Niefarmakologiczne metody leczenia ostrej dysfunkcji krążenia. 1.4.1. Ułożenie pacjenta a rzut minutowy serca. 1.4.2. Metody elektroterapii: • defibrylacja elektryczna serca;, • kardiowersja elektryczna serca; • stymulacja serca czasowa (przezskórna, przezprzełykowa, endokawitarna); • stymulatory i defibrylatory implantowane na stałe – wykrywanie zaburzeń ich funkcjonowania. 1.4.3. Kontrapulsacja wewnątrzaortalna, sztuczna komora. 1.4.4. Pozaustrojowe metody wsparcia układu krążenia. 1.4.5. Spodnie przeciwwstrząsowe. 1.4.6. Urządzenia do automatycznego uciskania klatki piersiowej. 1.4.7. Hipotermia kontrolowana w leczeniu poresuscytacyjnym. 1.4.8. Odbarczenie tamponady serca. 1.5. Niefarmakologiczne metody leczenia dysfunkcji wątroby. 1.5.1. Leczenia dializą albuminową z zastosowaniem systemu MARS (Molecular Adsorbent Recirculating System). 1.6. Inne niefarmakologiczne metody wykorzystywane w stanach zagrożenia życia.

	1.6.1. Plazmafereza. **2. Najczęściej stosowane zasady, procedury i standardy w medycynie stanów zagrożenia życia (wykład 15 godz., ćwiczenia 20 godz.)** 2.1. Dostęp naczyniowy. 2.1.1. Obwodowe wkłucie dożylne – procedura wykonania, standard opieki nad wkłuciem i obwodową linią żylną. 2.1.2. Centralny dostęp żylny – procedura wykonania oraz standard opieki nad cewnikiem centralnym i centralną linią żylną, standard opieki nad cewnikiem dializacyjnym, cewnikiem w tętnicy płucnej. 2.1.3. Kaniulacja tętnic obwodowych – procedura wykonania i standard opieki nad kaniulą tętniczą i linią tętniczą. 2.2. Sztuczne drogi oddechowe. 2.2.1. Standard wykonania intubacji i opieki nad chorym zaintubowanym. Zasady rapid sequence intubation. Zasady postępowania w przypadku pacjenta z tzw. trudnymi drogami oddechowymi. Ocena i przewidywanie problemów z intubacją tchawicy. 2.2.2. Metody wykonania tracheotomii i standard opieki nad chorym z tracheotomią. 2.3. Nakłucie odbarczające jamy opłucnowej. Standard wykonania. Procedura opieki nad chorym z czynnym i biernym drenażem opłucnowym. 2.4. Diagnostyczne nakłucie i płukanie jamy otrzewnej. Standard wykonania. Procedura pielęgnowania chorego z drenażem jamy otrzewnowej. 2.5. Standard cewnikowania pęcherza moczowego i procedura opieki nad chorym z założonym cewnikiem moczowym. 2.6. Procedura nakłucia nadłonowego i procedura opieki nad chorym z cewnikiem nadłonowym. 2.7. Zasady zgłębnikowania żołądka. 2.8. Procedury zapobiegające szerzeniu się zakażeń. 2.8.1. Zasady dekontaminacji środowiska ambulansu oraz środowiska szpitalnego oddziału ratunkowego. 2.8.2. Zasady dekontaminacji sprzętu, będącego na wyposażeniu ambulansu oraz szpitalnego oddziału ratunkowego.

	2.8.3. Zasady ograniczania transmisji drobnoustrojów chorobotwórczych pomiędzy pacjentami oraz pomiędzy pacjentami a personelem. 2.8.4. Zasady ograniczania transmisji drobnoustrojów chorobotwórczych pomiędzy „strefami czystymi i brudnymi pacjenta". 2.8.5. Procedury postępowania poekspozycyjnego w przypadku narażenia personelu na biologiczne czynniki wywołujące zakażenia. **3. Farmakoterapia w medycynie ratunkowej (wykład 8 godz., ćwiczenia 5 godz.)** 3.1. Leki stosowane w reanimacji i leczeniu chorego po zatrzymaniu krążenia. 3.2. Leki poprawiające funkcję ośrodkowego układu nerwowego. 3.3. Leki poprawiające funkcję układu krążenia. 3.4. Leki poprawiające funkcję układu oddechowego. 3.5. Leki poprawiające funkcję wątroby, nerek, krążenia trzewnego. 3.6. Leki przeciwbólowe i uspokajające. 3.7. Płynoterapia. 3.8. Leczenie preparatami krwiopochodnymi i krwiozastępczymi. 3.9. Surowice i szczepionki w medycynie ratunkowej. 3.10. Szczegółowa farmakologia leków, które mogą być podane przez pielęgniarkę bez zlecenia lekarskiego.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Aehlert B.J..: *RAPID. Zabiegi ratujące życie*. Jakubaszko J. (red. wyd. pol.) Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012 2. Campbell J.E. red.: *International Trauma Life Support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach.* Medycyna Praktyczna, Kraków 2009 3. Dobrogowski J., Wordliczek J.: *Medycyna bólu*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004 4. Durek G.: *Praktyczna płynoterapia okołooperacyjna*. Wyd. MediPage, Warszawa 2011 5. Flake F., Lutomsky B.: *Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii*. Wyd. Elsevier Urban & Partner Wrocław 2012 6. Flake F., Runggaldier K.: *Ratownictwo medyczne. Procedury od A do Z*. Maślanka M. (red.), Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012 7. Hanson C.W.: *Procedury w intensywnej terapii*. Wyd. Med-Media, Warszawa 2009

	8. Kózka M, Rumian B., Maślanka M.: *Pielęgniarstwo ratunkowe*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 9. Krajewska-Kułak E, Rolka H., Jankowiak B. (red.): *Standardy i procedury pielęgnowania chorych w stanach zagrożenia życia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 10. Ashfaq Hasan: *Zrozumieć wentylację mechaniczną*. Maciejewski D. (red. wyd. pol.): Wyd. MediPage, Warszawa 2013 11. Pines J.M., Everett W.W.: *Medycyna ratunkowa*. *Evidence-Based Medicine*. Jakubaszko J. (red. wyd. pol.) Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012 12. Polska Rada Resuscytacji: *Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne (oparte na wytycznych ERC 2010)* Kraków 2013 **Literatura uzupełniająca** 1. Wellens Hein J.J., Conover M.: *EKG w stanach nagłych*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2004 2. Andres J. (red.): *Techniki i metody zabezpieczania dróg oddechowych – Atlas*. Wyd. Urban & Partner, 2011 3. Kózka M., Płaszewska-Żywko L.: *Diagnozy i interwencje pielęgniarskie. Podręcznik dla studiów.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 4. Marino Paul L.: *Intensywna terapia*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2001 5. Rybicki A.: *Intensywna terapia.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż 1: zespół ratownictwa medycznego – 21 godz. Staż 2: szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego – 21 godz. Staż 3: blok operacyjny dorosłych – 14 godz.

5.5. MODUŁ V

Nazwa modułu	**WYKONANIE KONIKOPUNKCJI, ODBARCZENIE ODMY PRĘŻNEJ ORAZ WYKONANIE DOJŚCIA DOSZPIKOWEGO**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest** przygotowanie pielęgniarki systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego do wykonania w sytuacjach szczególnych konikopunkcji, odbarczenia odmy prężnej oraz wykonania dojścia doszpikowego.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W107. omawia wskazania, przeciwwskazania i powikłania konikopunkcji; W108. prezentuje anatomiczne punkty wykonania konikopunkcji; W109. omawia zestaw do wykonania konikopunkcji; W110. przedstawia zasady wykonania konikopunkcji; W111. wskazuje właściwe postępowanie oraz sposób tlenoterapii, wentylacji i natleniania chorego przez zestaw do konikopunkcji W112. omawia postępowanie z poszkodowanym po usunięciu konikopunkcji; W113. charakteryzuje obraz kliniczny odmy prężnej, ze szczególnym uwzględnieniem wskazań, przeciwwskazań i powikłań drenażu opłucnej; W114. wymienia zasady wykonania odbarczenia odmy prężnej; W115. wskazuje właściwe postępowanie oraz sposób tlenoterapii i wentylacji chorego z uwzględnieniem odbarczonej odmy prężnej i zabezpieczonej odmy otwartej; W116. wyjaśnia budowę anatomiczną i fizjologię niezbędną do wykonywania dojścia doszpikowego; W117. dobiera zestaw do wykonania dojścia doszpikowego, wymienia wskazania, przeciwwskazania i powikłania wykonywania dojścia doszpikowego; W118. wymienia leki, które możemy podać drogą doszpikową, oraz zasady ich przygotowania; W119. omawia zasady wykonywania dojścia doszpikowego i charakteryzuje zasady doboru miejsca wkłucia doszpikowego w zależności od wieku i stanu pacjenta. **W zakresie umiejętności potrafi:** U67. wyznaczyć miejsce wykonania konikopunkcji; U68. przygotować sprzęt i wykonać konikopunkcję w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego;

	U69. wyznaczyć miejsce wykonania nakłucia w odmie prężnej; U70. dobrać zestaw i wykonać doraźne odbarczenie odmy prężnej; U71. zabezpieczyć odmę otwartą; U72. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do odbarczenia prężnej odmy opłucnowej i wykonać odbarczenie przy użyciu gotowego zestawu; U73. dobrać miejsca wykonania dojścia doszpikowego i zestaw do wykonania tego zabiegu; U74. przygotować sprzęt i założyć dostęp doszpikowy; U75. podać leki i płyny drogą doszpikową; U76. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do wykonania procedur wkłucia doszpikowego; U77. dobrać leki i płyny oraz prawidłowo dawkować w stanach zagrożenia zdrowotnego, ze szczególnym uwzględnieniem drogi doszpikowej. **W zakresie kompetencji społecznych:** K9. ponosi odpowiedzialność za zdrowie i życie poszkodowanych podczas akcji ratunkowej; K10. podejmuje działania adekwatne do swoich kompetencji;
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby, które mają nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne, posiadają uprawnienia do wykonywania zabiegów konikopunkcji, odbarczenia odmy prężnej, założenia dojścia doszpikowego oraz spełniają co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii; 4. posiadają ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje niezbędne do realizacji wybranych zagadnień, tj. dyplom ratownika medycznego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 10 godz. Ćwiczenia – 15 godz.

Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 25 godz.** • wykład – 10 godz. • ćwiczenia – 15 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 25 godz.** • przygotowanie do ćwiczeń – 10 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 15 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 50 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	**Nauczanie teoretyczne**: wykład, pogadanka, dyskusja, opis, opowiadanie, wyjaśnienie. **Nauczanie praktyczne**: rozwijanie umiejętności, pokaz, ćwiczenia w warunkach symulowanych na fantomach, symulatorach, instruktaż, debriefing.
Stosowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, plansze, tablice papierowe, schematy, fantom do nauki konikopunkcji, różne rodzaje zestawów do wykonania konikopunkcji, Venflon, strzykawka, rurka tracheotomijna. Fantom do nauki udrażniania dróg oddechowych dla osób dorosłych i dzieci, worek samorozprężalny z zastawką i maską twarzową, rezerwuarem, stetoskop, fantom do nauki odbarczenia odmy prężnej (z możliwością wykonania 10-krotnej procedury przez uczestnika), fantom do badania fizykalnego lub zestaw audio do prezentacji szmerów oddechowych. Zestawy do odbarczenia odmy prężnej. Zestawy do wkłuć doszpikowych (igły manualnego dostępu, zestawy do automatycznego wstrzelenia igły doszpikowej, zestawy do wwiercenia igły doszpikowej, zestawy domostkowe i inne dostępne na rynku). Modele do ćwiczeń wkłuć doszpikowych, przyrząd do przetaczania płynów, płyn infuzyjny, trójnik, strzykawki.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach.

uczestnika specjalizacji	Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na ćwiczeniach.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia.
Treści modułu kształcenia	**1. Konikopunkcja jako metoda udrażniania dróg oddechowych (wykład 3 godz., ćwiczenia 5 godz.)** 1.1. Wskazania do wykonania konikopunkcji. 1.2. Przeciwwskazania. 1.3. Miejsce wykonania konikopunkcji. 1.4. Zestaw do wykonania konikopunkcji**:** • np.: igła Quicktrach (rozmiar dla dorosłych i dzieci), Cricath, Mini-trach lub inne zalecane do wykonania procedury; • venflon, strzykawka, rurka tracheotomijna – techniki improwizowane; • aparat do wentylacji typu ManuJet. 1.5. Technika wykonania z uwzględnieniem wieku i budowy ciała poszkodowanego. 1.6. Powikłania i niebezpieczeństwa konikopunkcji: • krwotok; • odma podskórna; • odma śródpiersia; • uraz ciśnieniowy; • nieprawidłowe umieszczenie rurki/igły; • perforacja przełyku/tchawicy; • niewystarczająca wentylacja. 1.7. Postępowanie z poszkodowanym podczas założonej konikopunkcji: • natlenianie pacjenta;

	• źródła tlenu z dużym ciśnieniem/ManuJet; • łącznik typu Y. 1.8. Bezpieczny czas utrzymania konikopunkcji jako drogi wentylacji. 1.9. Monitorowanie stanu zdrowia poszkodowanego, ze szczególnym uwzględnieniem układu oddechowego: • ocena wentylacji płuc; • pulsoksymetria; • kapnografia; • ocena wentylacji (ruchy klatki piersiowej, kontrola szmeru oddechowego, ilość oddechów, objętość oddechowa, objętość minutowa, ciśnienia w drogach oddechowych, podatność płuc). 1.10. Postępowanie po usunięciu konikopunkcji: • natlenienie pacjenta; • wykonanie pełnego dostępu do dróg oddechowych (tracheotomia). **2. Odma prężna jako stan bezpośredniego zagrożenia życia (wykład 1 godz.)** 2.1. Objawy odmy prężnej z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej z tamponadą serca i krwiakiem opłucnej: • ból, duszność, sinica; • wdechowe ustawienie chorej połowy klatki piersiowej; • ruchy opaczne; • bębenkowy odgłos opukowy; • zniesienie szmeru oddechowego; • poszerzenie żył szyjnych; • wstrząs; • objawy rentgenowskie; • przemieszczenie tchawicy; • odma opłucnowa u noworodków (etiologia, objawy). 2.2. Postępowanie w przypadku rozpoznania odmy prężnej. 2.2.1. Przygotowanie sprzętu: • kaniula dożylna typu venflon;

	• środek dezynfekujący; • materiał opatrunkowy; • maska tlenowa z rezerwuarem; • stetoskop; • pulsoksymetr; • kardiomonitor; • pojemnik na odpady medyczne. **3. Techniki odbarczania odmy prężnej (wykład 2 godz., ćwiczenia 5 godz.):** • dostęp przedni – wprowadzenie igły do II przestrzeni międzyżebrowej w linii środkowo– obojczykowej; • dostęp boczny IV lub V przestrzeń międzyżebrowa w linii środkowo-pachowej/wskazania; • zabezpieczenie i mocowanie wkłucia. 3.1. Powikłania i niebezpieczeństwa odbarczenia odmy prężnej: • krwawienie; • błędna diagnoza; • infekcja. 3.2. Drenaż jamy opłucnej. 3.2.1. Wskazania: • odprowadzenie zawartości jamy opłucnej; • podawanie środków farmakologicznych. 3.2.2. Zestaw do drenażu: • prezentacja różnych zestawów do drenażu. 3.2.3. Technika zakładania drenażu: • przygotowanie pacjenta; • przygotowanie skóry; • wybór miejsca; • znieczulenie tkanki miejscowo;

- linijne nacięcie skóry, rozwarstwienie mięśni;
- wprowadzenie kleszczyków powyżej brzegu żebra;
- badanie przestrzeni opłucnowej palcem w celu upewnienia się, czy opłucna jest otwarta;
- założenie do jamy opłucnowej drenu ku szczytowi płuca;
- wytwarzanie stałego podciśnienia z układem „trzech butli" do ssania;
- założenie szwu kapciuchowego.

3.2.4. Postępowanie z chorym po założeniu drenażu:

- wykonie RTG klatki piersiowej;
- zastawka wodna – prawidłowe działanie, przeciek, siła ssania;
- usunięcie drenu z klatki piersiowej.

3.2.5. Powikłania po drenażu klatki piersiowej:

- krwotok z rozerwanych naczyń;
- zranienie płuca;
- rozedma podskórna.

4. Drogi podawania leków w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (wykład 1 godz.)

4.1. Żyły obwodowe (żyły kończyn górnych, żyły kończyn dolnych, żyła szyjna zewnętrzna).

4.2. Żyły centralne (żyła podobojczykowa, żyła szyjna wewnętrzna).

4.3. Doszpikowa:

- specyfika zakładania wkłucia doszpikowego u niemowląt, dzieci, osób dorosłych i w podeszłym wieku;
- wskazania i przeciwwskazania do założenia dojścia doszpikowego;
- wybór miejsca wkłucia;
- przygotowanie pacjenta i miejsca wkłucia;
- zasady obowiązujące podczas zakładania dojścia doszpikowego;
- zapobieganie wystąpieniu powikłań;
- wybór odpowiedniego zestawu i techniki zakładania wkłucia;
- postępowanie podczas założonego wkłucia doszpikowego;

	• powikłania wczesne i późne. **5. Technika wykonania dojścia doszpikowego (wykład 1 godz., ćwiczenia 5 godz.)** 5.1. Wskazania: • konieczność szybkiej drogi podaży leków; • brak możliwości założenia wkłucia dożylnego. 5.2. Przeciwwskazania: • brak sprzętu i wyszkolonego personelu; • stan zapalny i zmiany skórne w miejscu wkłucia; • inne (złamania, masywne obrzęki, osteoporoza). 5.3. Miejsca wykonania dojścia doszpikowego: • proksymalny odcinek kości piszczelowej 2 cm poniżej guzowatości kości piszczelowej na stronie przednio przyśrodkowej; • dystalny odcinek kości piszczelowej 2 cm proksymalnie do kostki przyśrodkowej; • inne. 5.4. Zestawy do wykonania dojścia doszpikowego: • system F.A.S.T.1 i F.A.S.T.1™; • system BIG; • system EZ-IO; • zestawy manualne; • inne. **6. Podawanie leków i płynów drogą doszpikową w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (wykład 2 godz.)** 6.1. Zalety i wady podawania leków drogą doszpikową: • bezpieczeństwo chorego (ustawienie rurki infuzyjnej na kontrolowanej głębokości w szpiku kostnym, dobór miejsca wkłucia); • bezpieczeństwo w użyciu dla personelu medycznego. 6.2. Rodzaje leków i płynów podawanych doszpikowo: • leki podawane doszpikowo;

	• płyny infuzyjne – osmolarność. 6.3. Zasady dawkowania i rozcieńczania. 6.4. Szybkość przetaczania płynów. 6.5. Powikłania dostępu doszpikowego: • infekcje (okostnej, miejsca wkłucia, szpiku kostnego); • materiał zatorowy; • złamania. 6.6. Kompetencje i zadania pielęgniarki podczas zakładania dojścia doszpikowego**.**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Andres J.: *Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne podręcznik dla kursu Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych*. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2010 2. Campbell J.E.: *International Trauma Life Support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach*. Medycyna Praktyczna, Kraków 2009 3. Jakubaszko J. (red. wyd. pol.): *Podręczny atlas zabiegów ratunkowych u dzieci*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2003 4. Flake F., Runggaldier K.: *Ratownictwo medyczne. Procedury od A do Z*. Maślanka M.(red.) Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012 **Literatura uzupełniająca:** 5. Muller S., Thons M.: *Stany zagrożenia życia u dzieci*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 6. Kózka M., Płaszewska-Żywko L.: *Procedury pielęgniarskie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 7. Kózka M., Rumian B., Maślanka M.: *Pielęgniarstwo ratunkowe*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 8. *Wytyczne 2010 resuscytacji krążeniowo-oddechowej*. Europejska Rada Resuscytacji, Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2010 9. Andres J.: *Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dzieci, materiały do kursu PALS*. Polska Rada Resuscytacji Kraków 2006
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program	Nie dotyczy.

kształcenia przewiduje	

5.6. MODUŁ VI

Nazwa modułu	**KARDIOLOGICZNE STANY ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA DOROSLYCH**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest z**apoznanie uczestnika ze stanami nagłego zagrożenia zdrowotnego pochodzenia sercowego i przygotowanie do sprawowania opieki nad pacjentem w stanie zagrożenia życia pochodzenia krążeniowego.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W120. charakteryzuje przyczyny, symptomatologię, metody rozpoznawania i leczenia stanów zagrożenia życia pochodzenia sercowego; W121. wymienia najczęstsze stany nagłe w kardiologii wymagające postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w celu prewencji nagłej śmierci sercowej; W122. opisuje objawy kliniczne wskazujące na stan zagrożenia życia; W123. klasyfikuje choroby pod względem bezpośredniego i pośredniego zagrożenia życia i zdrowia; W124. porównuje objawy kliniczne wspólne dla wielu schorzeń i proponuje diagnostykę różnicową; W125. wymienia czynniki ryzyka i zagrożenia zdrowotne wśród pacjentów z chorobami układu krążenia; W126. zna aktualnie obowiązujące wytyczne dotyczące postępowania w poszczególnych stanach chorobowych układu krążenia (ostrym zespole wieńcowym OZW, nadciśnieniu tętniczym NT, arytmii); W127. zna zasady diagnozowania pacjentów ze schorzeniami kardiologicznymi; W128. zna zasady planowania opieki nad pacjentem w zależności od stanu zagrożenia życia pochodzenia sercowego; W129. posiada wiedzę w zakresie zasad przygotowania, opieki w trakcie badań oraz po badaniach diagnostycznych i procedurach leczniczych. **W zakresie umiejętności potrafi:** U78. organizować pracę i monitorować stan chorego metodami bezprzyrządowymi oraz za pomocą aparatury; U79. gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarską, ustalać cele i plan opieki; U80. rozpoznawać i określać cele działań pielęgniarskich w wybranych stanach zagrożenia życia pochodzenia sercowego; U81. dokonać indywidualizacji opieki pielęgniarskiej i różnicować problemy pielęgnacyjne według hierarchii ważności w zależności od specyfiki jednostki chorobowej;

	U82. zestawić metody i środki rozwiązywania problemów opiekuńczych w zależności od indywidualnego stanu chorego; U83. przygotować chorego do procedury angioplastyki wieńcowej w warunkach SOR; U84. monitorować i oceniać stan chorego w trakcie terapii fibrynolitycznej, jak i po niej, uwzględniając ryzyko wystąpienia powikłań krwotocznych; U85. stosować zasady postępowania pielęgniarskiego w kardiologicznych stanach zagrożenia życia; U86. przygotować pacjenta do procedury kardiowersji elektrycznej i sprawować opiekę po wykonanym zabiegu; U87. wykonać kardiowersję elektryczną u pacjenta ze wskazaniami do kardiowersji; U88. stosować elektrostymulację przezskórną; U89. przygotować pacjenta oraz asystować przy założeniu elektrody do czasowej stymulacji serca; U90. dostosować opiekę pielęgniarską do potrzeb pacjenta z wszczepionym rozrusznikiem serca lub kardiowerterem – defibrylatorem; U91. planować, realizować i dokonać modyfikacji indywidualnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z implantowanym stentem lub wykonanym pomostowaniem tętnic wieńcowych w zależności od jego stanu oraz rozpoznanych problemów; U92. motywować chorego do aktywnego udziału w procesie samoopieki i samokontroli stanu zdrowia; U93. zapewnić wsparcie choremu i jego rodzinie w czasie hospitalizacji. **W zakresie kompetencji społecznych**: K1. przestrzega tajemnicy zawodowej; K2. systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową oraz kształtuje umiejętności; K9. ponosi odpowiedzialność za zdrowie i życie poszkodowanych podczas akcji ratunkowej; K10. podejmuje działania adekwatne do swoich kompetencji.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego, ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki, zachowawczego/internistycznego, kardiologicznego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie chorób wewnętrznych, kardiologii, medycyny ratunkowej.

Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 15 godz. Staż – 21 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 36 godz.** • wykład – 15 godz. • staż – 21 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 40 godz.** • przygotowanie do zajęć stażowych – 20 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 20 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 76 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład konwersatoryjny, wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna.
Stosowane środki dydaktyczne	Rzutnik multimedialny, algorytmy/standardy/procedury medyczne, wytyczne postępowania.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na stażu, wykonanie świadczeń przewidzianych w realizacji stażu. Stworzenie indywidualnego planu opieki nad wybranym pacjentem.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na stażu. Objęcie procesem pielęgnowania 1 wybranego pacjenta.

Treści modułu kształcenia	**1. Ostre zespoły wieńcowe (OZW) (wykład 4 godz.)** 1.1. Zawał serca z uniesieniem odcinka ST. 1.2. Zawał serca bez uniesienia odcinka ST. 1.3. Niestabilna choroba wieńcowa. 1.4. Patofizjologia, objawy, obraz kliniczny, diagnostyka, postępowanie w OZW, leczenie szpitalne. 1.5. Standardy postępowania wg wytycznych polskich i europejskich towarzystw kardiologicznych (EKG z teletransmisją). **2. Nadciśnienie tętnicze (wykład 3 godz.)** 2.1. Etiopatomechanizm. 2.2. Diagnostyka. 2.3. Objawy. 2.4. Wskazania do doraźnego obniżania ciśnienia tętniczego: stany naglące i pilne: • stany naglące: krwotoki mózgowe, encefalopatie, świeże zawały serca, ostra niewydolność lewej komory (obrzęk płuc), tętniaki rozwarstwiające aorty, wysokie ciśnienie po operacji pomostowania naczyń wieńcowych, napadowy wzrost ciśnienia w przebiegu guza chromochłonnego oraz nadciśnienia z odbicia i rzucawka; • stany pilne: do stanów pilnych należy nadciśnienie tętnicze w fazie złośliwej, stan przedrzucawkowy, nadciśnienie okołooperacyjne, ciśnienie rozkurczowe > 130 mm Hg bez towarzyszących powikłań; • standardy postępowania. **3. Zaburzenia rytmu serca (wykład 4 godz.)** 3.1. Rodzaje zaburzeń rytmu serca. 3.2. Arytmie nadkomorowe: • dodatkowe pobudzenia nadkomorowe pojedyncze, pary; • częstoskurcze: przedsionkowe (AT), węzłowe (AVNRT), przedsionkowo-komorowe (AVRT); • trzepotanie przedsionków (AFl); • migotanie przedsionków (AF). 3.3. Arytmie komorowe: 3.3.1. Pojedyncze pobudzenia komorowe (VEB). 3.3.2. Częstoskurcze komorowe:

	• łagodne: z drogi odpływu prawej komory i pęczkowy; • z organiczną chorobą serca: po zawale serca; • kardiomiopatie: rozstrzeniowa, przerostowa; • arytmogenna dysplazja prawej komory (ADRV); • arytmogenne choroby serca uwarunkowane genetycznie: zespół wydłużonego odstępu QT (LQTS), zespół krótkiego QT (SQTS); • częstoskurcze katecholaminergiczne (CPVT); • zespół Brugadów (BrS). 3.3.3. Migotanie komór (VF): • rozpoznanie; • rokowanie; • interwencje pielęgniarskie; • standardy postępowania. 3.4. Bradykardia – przyczyny, algorytm postępowania. 3.5. Elektroterapia w zaburzeniach rytmu: • defibrylacja; • kardiowersja; • elektrostymulacja czasowa (przezskórna, przezprzełykowa, endokawitarna). **4. Wstrząs kardiogenny (wykład 2 godz.)** 4.1. Rozpoznawanie. 4.2. Różnicowanie. 4.3. Postępowanie leczniczo-pielęgnacyjne. **5. Omdlenia (wykład 2 godz.)** 5.1. Klasyfikacja i patofizjologia. 5.2. Omdlenie odruchowe (omdlenie neurogenne). 5.3. Hipotonia ortostatyczna oraz zespoły nietolerancji ortostatycznej. 5.4. Omdlenie kardiogenne (sercowo-naczyniowe). 5.5. Rozpoznawanie i stratyfikacja ryzyka. 5.6. Standardy postępowania.

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Aktualne standardy w kardiologii – ‹http://www.ptkardio.pl› 2. Szczeklik A.: *Choroby wewnętrzne*. Medycyna Praktyczna, Kraków 2010 3. Camm J.A., Lüscher T.F., Serruys P.W.: *Choroby serca i naczyń*. *Podręcznik Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego*. Wyd. Termedia, Poznań 2006/2007 4. Kaszuba D., Nowicka A. (red.): *Pielęgniarstwo kardiologiczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011 5. Ackley B.J., Ladwig G.B., Zarzycka D., Ślusarska B. (red. wyd. pol.): *Podręcznik diagnoz pielęgniarskich. Przewodnik planowania opieki pielęgniarskiej opartej na dowodach naukowych*. GC Media House, Warszawa 2011 **Literatura uzupełniająca:** 1. Kózka M., Płaszewska-Żywko L.: *Diagnozy i interwencje pielęgniarskie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004 2. Ackley B.J., Ladwig G.B., Zarzycka D., Ślusarska B. (red. wyd. pol.): *Podręcznik diagnoz pielęgniarskich. Przewodnik planowania opieki pielęgniarskiej opartej na dowodach naukowych*. GC Media House, Warszawa 2011 3. Jurkowska G., Łagoda K. (red.): *Pielęgniarstwo internistyczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011 4. Kosior D.A. (red.), Gaciong Z. (red.): *Aktualne zalecenia postępowania w chorobach układu sercowo-naczyniowego 2012*. Wyd. Via Medica, Gdańsk 2013 5. Kózka M.: *Stany zagrożenia życia*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż: oddział intensywnego nadzoru kardiologicznego **albo** oddział kardiologii inwazyjnej – 21 godz.

5.7. MODUŁ VII

Nazwa modułu	**NIEKARDIOLOGICZNE STANY ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA DOROSŁYCH**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest** przygotowanie pielęgniarki do rozpoznawania stanów zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego i podejmowania adekwatnych działań ratunkowych.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W130. różnicuje stany zagrożenia życia pochodzenia oddechowego w zależności od przyczyny i mechanizmu; W131. podejmuje adekwatne decyzje dotyczące diagnozowania i działań terapeutycznych w różnych postaciach ostrej niewydolności oddechowej (ONO); W132. wymienia płucne i pozapłucne przyczyny ONO; W133. omawia szczegółowo takie stany jak stan astmatyczny, przewlekła zaostrzona choroba płuc, niekardiogenny obrzęk płuc, zapalenie płuc, zatorowość płucna; W134. omawia postępowanie terapeutyczne w poszczególnych stanach zagrożenia życia pochodzenia płucnego; W135. definiuje pojęcia wentylacji, dyfuzji, perfuzji w kontekście fizjologii oddychania; W136. omawia przyczyny i obraz kliniczny zaburzeń świadomości w zależności od mechanizmu powstania; W137. definiuje pojęcie świadomości, przytomności, śpiączki; W138. zna skale Glasgow/AVPU oraz zasady oceny stanu poszkodowanego/chorego z zastosowaniem tych skal; W139. przedstawia standardowe postępowanie nakierowane na rozpoznanie przyczyny zaburzeń świadomości; W140. zna algorytm postępowania z chorym nieprzytomnym; W141. przedstawia objawy podmiotowe i przedmiotowe w zależności od mechanizmu zasłabnięcia; W142. charakteryzuje postępowanie z chorym po omdleniu w miejscu zdarzenia; W143. wymienia objawy udaru niedokrwiennego i krwotocznego mózgu, krwawienia podpajęczynówkowego, obrzęku mózgu, zespołu wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, napadu padaczkowego, stanu padaczkowego; W144. omawia algorytm postępowania w udarze niedokrwiennym mózgu, krwawieniu podpajęczynówkowym i krwotoku śródmózgowym na miejscu zdarzenia/w czasie transportu/w SOR;

	W145. charakteryzuje przewlekłe schorzenia neurologiczne (otępienie, choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane, przewlekłe choroby złącza nerwowo-mięśniowego, polineuropatie, przewlekłe schorzenia rdzenia kręgowego); W146. omawia zasady postępowania pielęgniarskiego w przewlekłych schorzeniach neurologicznych; W147. omawia i różnicuje objawy krwawienia z przewodu pokarmowego w zależności od miejsca i charakteru krwawienia; W148. zna sposoby postępowania terapeutycznego w krwawieniach z przewodu pokarmowego; W149. definiuje i rozpoznaje ostre stany zapalne wewnątrzbrzuszne wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej (ostre zapalenie trzustki, ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego, ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, perforacja przewodu pokarmowego, niedrożność przewodu pokarmowego, przepukliny uwięźnięte, ostre stany niedokrwienia przewodu pokarmowego); W150. omawia postępowanie terapeutyczne w ostrych stanach zapalnych wymagających szybkiej interwencji chirurgicznej; W151. omawia przyczyny i patomechanizm śpiączki hipoglikemicznej, hiperglikemicznej, osmotycznej, mleczanowej; W152. wymienia objawy przełomu tarczycowego i nadnerczowego; W153. rozpoznaje anafilaksję, wstrząs anafilaktyczny, pokrzywkę, obrzęk naczynioruchowy, chorobę posurowiczą; W154. omawia algorytmy postępowania w ostrych stanach alergicznych; W155. przedstawia stany zagrożenia życia w przebiegu chorób hematologicznych; W156. zna objawy zagrażające życiu takich stanów jak niedokrwistość, białaczka, zaburzenia hemostazy, stan po leczeniu chorób rozrostowych krwi; W157. wymienia kryteria rozpoznania ostrej niewydolności nerek (ONN); W158. analizuje przyczyny powstania ostrej niewydolności nerek; W159. przedstawia postępowanie pielęgnacyjne wobec pacjenta z ONN; W160. zna stany zagrożenia życia w chorobach tkanki łącznej; W161. omawia stany zagrożenia życia u pacjenta z chorobą nowotworową (zespół lizy guza, odczyny popromienne, powikłania chemioterapii, pacjent z terminalną chorobą nowotworową); W162. przedstawia postępowanie w przypadkach: umyślnych samouszkodzeń, usiłowania samobójstwa, depresji, schizofrenii, manii, hipomanii, majaczenia i otępienia;

	W163. charakteryzuje opiekę pielęgniarską nad psychicznie chorym w stanie zagrożenia życia; W164. przedstawia wskazania do zastosowania środków przymusu bezpośredniego i obowiązujące procedury; W165. omawia postępowanie z chorym agresywnym; W166. charakteryzuje zasady przymusowej hospitalizacji; W167. charakteryzuje postępowanie ratownicze z osobami psychicznie chorymi w miejscu zdarzenia/w czasie transportu/w SOR; W168. definiuje wiek podeszły; W169. charakteryzuje zasady oceny stanu chorego w wieku podeszłym; W170. omawia zasady przeprowadzania wywiadu z chorym w wieku podeszłym adekwatnie do stanu psychicznego pacjenta; W171. przedstawia główne problemy w komunikacji z osobą starszą; W172. omawia przyczyny upadków osób w podeszłym wieku; W173. zna specyfikę postępowania w stanach nagłych z osobami w podeszłym wieku; W174. definiuje zakażenie miejscowe, układowe, uogólnione, wewnątrzszpitalne, pozaszpitalne, związane z opieką zdrowotną; W175. omawia czynniki etiologiczne zakażeń; W176. omawia zjawisko oporności drobnoustrojów, występowania patogenów alarmowych; W177. definiuje pojęcie sepsy, ciężkiej sepsy i wstrząsu septycznego z uwzględnieniem kryteriów ich rozpoznania; W178. różnicuje hiper- i hipodynamiczną fazę wstrząsu septycznego; W179. omawia zasady leczenia sepsy. **W zakresie umiejętności potrafi:** U94. podejmować adekwatne działania dotyczące diagnozowania i działań terapeutycznych w różnych postaciach ostrej niewydolności oddechowej (ONO); U95. realizować doraźne działania terapeutyczne w takich stanach jak: stan astmatyczny, przewlekła zaostrzona choroba płuc, niekardiogenny obrzęk płuc, zapalenie płuc, zatorowość płucna; U96. stosować algorytm postępowania z chorym nieprzytomnym; U97. posługiwać się skalami: Glasgow/AVPU; U98. wszcząć standardowe postępowanie nakierowane na rozpoznanie przyczyny zaburzeń świadomości; U99. podejmować adekwatne działania wobec chorego po zasłabnięciu w miejscu zdarzenia i w czasie transportu;

	U100. rozpoznawać objawy udaru niedokrwiennego i krwotocznego mózgu, obrzęku mózgu, zespołu wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, napadu padaczkowego, stanu padaczkowego; U101. stosować zasady postępowania w udarze mózgu, krwawieniu podpajęczynówkowym na miejscu zdarzenia/ w czasie transportu/w SOR; U102. realizować zasady postępowania pielęgniarskiego w przewlekłych schorzeniach neurologicznych; U103. wdrożyć sposoby postępowania terapeutycznego w krwawieniach z przewodu pokarmowego; U104. rozpoznać ostre stany zapalne wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej; U105. realizować algorytm postępowania w ostrych stanach zapalnych wymagających szybkiej interwencji chirurgicznej; U106. wykonać czynności diagnostyczne mające na celu rozpoznanie zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej oraz wodno-elektrolitowej; U107. rozpoznać takie stany jak śpiączka hipoglikemiczna, hiperglikemiczna, osmotyczna, mleczanowa i podjąć działania adekwatne do rozpoznania; U108. realizować procedury postępowania w przełomie tarczycowym i nadnerczowym; U109. realizować procedury postępowania w ostrych stanach alergicznych; U110. realizować działania diagnostyczne mające na celu rozpoznanie ostrej niewydolności nerek ONN; U111. pielęgnować pacjenta z ONN; U112. rozpoznać stany zagrożenia życia u pacjenta z chorobą nowotworową i podjąć adekwatne działania terapeutyczne; U113. wdrożyć procedury postępowania w przypadkach: umyślnych samouszkodzeń, usiłowania samobójstwa, depresji, schizofrenii, manii, hipomanii, majaczenia i otępienia; U114. realizować opiekę pielęgniarską nad psychicznie chorym w stanie zagrożenia życia; U115. stosować procedury stosowania przymusu bezpośredniego wobec chorych agresywnych; U116. realizować procedury postępowania ratowniczego wobec osób psychicznie chorych w miejscu zdarzenia/ w czasie transportu/w SOR; U117. przeprowadzić wywiad z chorym w wieku podeszłym adekwatnie do stanu psychicznego pacjenta; U118. monitorować stan pacjenta w wieku podeszłym w czasie transportu; U119. podjąć działania w stanach nagłych wobec osób w podeszłym wieku, uwzględniając specyfikę postępowania wobec takich chorych;

	U120. stosować metody rozpoznawania stosowania przemocy wobec osób w wieku podeszłym; U121. podejmować działania celem określenia czynników etiologicznych i charakteru zakażenia; U122. różnicować zakażenie miejscowe, układowe, uogólnione, wewnątrzszpitalne, pozaszpitalne, związane z opieką zdrowotną; U123. realizować opiekę nad pacjentami w sposób minimalizujący ryzyko zakażeń, występowania zjawiska oporności drobnoustrojów i patogenów alarmowych; U124. stosować procedury zapobiegania szerzeniu się zakażeń; U125. pielęgnować pacjenta z sepsą, ciężką sepsą, wstrząsem septycznym; U126. modyfikować działania diagnostyczne, terapeutyczne i pielęgnacyjne wobec pacjenta z sepsą w zależności od stanu pacjenta i stopnia zaawansowania choroby. **W zakresie kompetencji społecznych:** K4. podejmuje decyzje w zakresie oceny stanu pacjenta; K5. współpracuje z zespołem ratunkowym w zakresie prowadzenia działań diagnostycznych i terapeutycznych; K6. akceptuje obowiązujące standardy opieki; K10. podejmuje działania adekwatne do swoich kompetencji.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki, zachowawczego/internistycznego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 30 godz. Staż – 35 godz.

Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 65 godz.** • wykład – 30 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 60 godz.** • przygotowanie do zajęć stażowych – 35 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 25 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 125 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna, analiza przypadku.
Stosowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, opisy przypadków klinicznych, wyniki badań, karty intensywnego nadzoru pacjenta.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na ćwiczeniach i stażu, wykonanie świadczeń przewidzianych w realizacji stażu.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia i staż.
Treści modułu kształcenia	**1. Stany zagrożenia życia pochodzenia oddechowego (wykład 5 godz.)** 1.1. Pozapłucna i płucna, pierwotna i wtórna ostra niewydolność oddechowa. 1.2. Omówienie szczegółowe takich stanów, jak: stan astmatyczny, przewlekła zaostrzona obturacyjna choroba płuc, niekardiogenny obrzęk płuc, zapalenie płuc, zatorowość płucna, obturacja górnych i dolnych dróg oddechowych, inne stany chorobowe prowadzące do zaburzenia wentylacji, perfuzji i dyfuzji – przyczyny, objawy, postępowanie terapeutyczne. **2. Ostre zaburzenia neurologiczne – przyczyny, objawy, postępowanie terapeutyczne (wykład 5 godz.)** 2.1. Zaburzenia świadomości i śpiączki, bóle głowy, zawroty głowy. 2.2. Ostre zaburzenia krążenia mózgowego.

	2.3. Zespół wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. 2.4. Obrzęk mózgu. 2.5. Napad padaczki, stan drgawkowy. 2.6. Neuropatie obwodowe i choroby mięśni, złośliwy zespół neuroleptyczny. 2.7. Choroby rdzenia kręgowego. **3. Stany zagrożenia życia w chorobach narządów jamy brzusznej – przyczyny, objawy, postępowanie terapeutyczne (wykład 3 godz.)** 3.1. Krwotok z górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego. 3.2. Ostry zespół brzuszny. 3.3. Ostre zapalenie trzustki. 3.4. Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego i wyrostka robaczkowego. 3.5. Perforacja przewodu pokarmowego. 3.6. Niedrożność przewodu pokarmowego. 3.7. Przepukliny, zaburzenia dużych naczyń brzusznych i krążenia trzewnego. **4. Stany zagrożenia życia pochodzenia metabolicznego – wewnątrzwydzielniczego – przyczyny, objawy, postępowanie terapeutyczne (wykład 2 godz.)** 4.1. Kwasica i zasadowica metaboliczna. 4.2. Śpiączka hipoglikemiczna, śpiączka hiperglikemiczna, śpiączka osmotyczna, śpiączka mleczanowa. 4.3. Przełom tarczycowy, przełom nadnerczowy. 4.4. Guz chromochłonny nadnerczy i inne guzy neuroendokrynne. 4.5. Nieadekwatne wydzielanie wazopresyny. 4.6. Zaburzenia wodno-elektrolitowe. **5. Stany nagłe w alergologii** (anafilaksja, wstrząs anafilaktyczny, pokrzywka, obrzęk naczynioruchowy, choroba posurowicza) **(wykład 2 godz.)** **6. Stany nagłego zagrożenia życia w hematologii** (niedokrwistości, białaczki, zaburzenia hemostazy, powikłania po leczeniu chorób rozrostowych krwi) **(wykład 1 godz.)** **7. Ostra niewydolność nerek** – przednerkowa, nerkowa i pozanerkowa – rozpoznanie, objawy i postępowanie terapeutyczne **(wykład 3 godz.)** **8. Ostre stany zagrożenia zdrowia i życia związane ze schorzeniami tkanki łącznej (wykład 1 godz.)**

	9. **Pacjent z chorobą nowotworową** (zespół lizy guza, powikłania leczenia onkologicznego – odczyny popromienne, powikłania chemioterapii nowotworów, pacjent z terminalną chorobą nowotworową) **(wykład 1 godz.)** 10. **Stany zagrożenia życia w psychiatrii (wykład 2 godz.)** 11. **Stany zagrożenia zżycia u pacjenta geriatrycznego (wykład 1 godz.)** 12. **Postępowanie z pacjentem po przeszczepieniu narządu** (rozpoznanie reakcji odrzucenia przeszczepu, powikłania leczenia immunosupresyjnego) **(wykład 1 godz.)** 13. **Zakażenia** (zakażenia miejscowe, układowe i uogólnione, zakażenia pozaszpitalne, wewnątrzszpitalne i związane z opieką zdrowotną, czynniki etiologiczne zakażeń, wielooporne szczepy drobnoustrojów chorobotwórczych, czynniki ryzyka występowania patogenów alarmowych, leki przeciwbakteryjne, leki przeciwgrzybicze, przeciwwirusowe i przeciwpasożytnicze, zasady antybiotykoterapii empirycznej, celowanej i profilaktycznej, wytyczne postępowania w rozpoznawaniu i leczeniu sepsy, ciężkiej sepsy i wstrząsu septycznego) **(wykład 3 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa** 1. Kokot F.: *Stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 2. Ashfaq Hasan: *Zrozumieć wentylację mechaniczną*. Maciejewski D. (red. wyd. pol.)Wyd. MediPage, Warszawa 2013 3. Sprigings D., Chambers J.B.: *Stany nagłe w medycynie*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2011 4. Planz S.H., Wipfler E.J.: *Medycyna ratunkowa (NMS)*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2008 5. Jakubaszko J. (red.): *Medycyna ratunkowa – nagłe zagrożenia zdrowotne pochodzenia wewnętrznego*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2014 6. Rybicki Z.*: Intensywna terapia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 7. *Definicje zakażeń związanych z opieką zdrowotną. Narodowy Program Ochrony Antybiotyków*. – www.antybiotyki.edu.pl **Literatura uzupełniająca** 1. *Szpitalna polityka antybiotykowa. Rekomendacje diagnostyki i terapii zakażeń. Narodowy Program Ochrony Antybiotyków* – www.antybiotyki.edu.pl 2. *Definicje dysfunkcji narządowych w przebiegu sepsy. Wytyczne leczenia antybiotykami w ciężkiej sepsie i wstrząsie septycznym* – Sepsis 2010 – www.sepsis.edu.pl

	3. *Postępowanie w ciężkiej sepsie i we wstrząsie septycznym. Podsumowanie międzynarodowych wytycznych Surviving Sesis Campaign 2012*. Medycyna Praktyczna, 2013; 5, 40–45 4. Takkunen O., Ala-Kokko, Perttila J., Ruokonen E.: *Intensywna terapia – vademecum*. Wyd. Termedia, Poznań 2008
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż 1: szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego – 14 godz. Staż 2: oddział anestezjologii i intensywnej terapii dorosłych – 21 godz.

5.8. MODUŁ VIII

Nazwa modułu	**STANY ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA DOROSŁYCH POCHODZENIA ZEWNĘTRZNEGO**
Cel kształcenia	Celem modułu jest przygotowanie uczestnika specjalizacji do rozpoznawania stanów zagrożenia życia i zdrowia, podejmowania medycznych działań ratunkowych oraz pielęgnowania pacjentów w stanach zagrożenia życia pochodzenia zewnętrznego.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W180. przedstawia zasady zbierania wywiadu i oceny stanu chorego w celu rozpoznania substancji –trucizny; W181. charakteryzuje podstawowe „toksydromy"; W182. przedstawia klasyfikację odtrutek; W183. zna algorytm postępowania w zatruciach w zależności od substancji trującej; W184. omawia zasady postępowania w zatruciach w miejscu zdarzenia/SOR; W185. wyjaśnia mechanizm inhalacyjnych oparzeń; W186. omawia pierwszą pomoc na miejscu zdarzenia, uwzględniając przyczynę oparzenia; W187. przedstawia zasady oceny stopnia oparzeń oraz kryteria przesłania poszkodowanego do specjalistycznego ośrodka leczenia oparzeń; W188. charakteryzuje mechanizm odmrożeń, typy i stopnie; W189. omawia pierwszą pomoc w przypadku odmrożeń na miejscu zdarzenia; W190. zna algorytm postępowania z chorym z oparzeniami/odmrożeniami; W191. charakteryzuje mechanizm hipotermii; W192. opisuje mechanizm utonięcia; W193. omawia następstwa porażenia prądem/piorunem; W194. omawia opiekę nad pacjentem podczas transportu, w SOR – interwencje pielęgniarskie, zasady monitorowania stanu poszkodowanego w sytuacji zagrożeń środowiskowych (oparzenia, odmrożenia, porażenie prądem); W195. przedstawia zmiany patologiczne w urazach czaszkowo-mózgowych; W196. prezentuje zasady oceny stanu poszkodowanego z urazem czaszkowo-mózgowym; W197. charakteryzuje postępowanie z poszkodowanym z urazem czaszkowo-mózgowym na miejscu wypadku/ w czasie transportu/w SOR;

	W198. omawia zasady bezpiecznego transportu – standard postępowania w zakresie transportu, monitorowania stanu chorego, definiuje „zasadę jednych noszy”, W199. omawia zasady oceny neurologicznej poszkodowanego z urazem kręgosłupa; W200. przedstawia zasady transportu poszkodowanego z urazem kręgosłupa; W201. opisuje zasady monitorowania stanu poszkodowanego z urazem kręgosłupa w czasie transportu; W202. wyjaśnia mechanizm urazów klatki piersiowej; W203. omawia objawy charakterystyczne dla stanów zagrożenia życia w urazach klatki piersiowej – interwencje w miejscu zdarzenia, procedury w: tamponadzie serca, otwartej i prężnej odmie opłucnowej; W204. przedstawia zasady monitorowania stanu poszkodowanego z urazem klatki piersiowej w czasie transportu; W205. omawia mechanizm obrażeń brzucha; W206. definiuje mechanizm urazów brzucha; W207. przedstawia zasady monitorowania stanu poszkodowanego; W208. definiuje mnogie obrażenia ciała MOC; W209. przedstawia zasady postępowania w MOC; W210. opisuje zespół niewydolności wielonarządowej; W211. zna kryteria transportu chorego z MOC do ośrodków specjalistycznych oraz opiekę podczas transportu do miejsca przeznaczenia; W212. opisuje skalę ASA American Society of Anaesthesiology; W213. wyjaśnia wskazania do stosowania szybkiej indukcji znieczulenia; W214. omawia schemat działań w znieczuleniu w stanach nagłych; W215. omawia zasady zbierania wywiadu anestezjologicznego od poszkodowanego/chorego/świadków zdarzenia/opiekuna; W216. prezentuje cele premedykacji i środki farmakologiczne mające zastosowanie w premedykacji; W217. wymienia rodzaje znieczuleń stosowanych w medycynie ratunkowej; W218. wymienia środki stosowane w znieczuleniu ogólnym i przewodowym oraz przedstawia ich farmakokinetykę; W219. omawia powikłania wczesne/późne znieczulenia. **W zakresie umiejętności potrafi**: U127. różnicować postępowanie ratownicze w krwawieniach i krwotokach;

	U128. dobierać sprzęt ratowniczy w zależności od stanu chorego/poszkodowanego w celu zabezpieczenia bezpiecznego transportu do miejsca przeznaczenia; U129. stosować procedury układania i unieruchamiania poszkodowanego/chorego w optymalnej pozycji w zależności od urazu lub schorzenia; U130. stosować zasady dekontaminacji przewodu pokarmowego; U131. stosować zasady postępowania w złamaniach u dorosłych; U132. stosować zasady udzielania pomocy chorym w miejscu zdarzenia w wyniku zadziałania czynników środowiskowych zagrażających zdrowiu i życiu (oparzenia, odmrożenia, tonięcia, porażenie prądem, ukąszenia, pogryzienia, hipotermia, przegrzanie); U133. rozpoznać powikłania urazów czaszkowo-mózgowych; U134. stosować aktualne wytyczne/zalecenia/rekomendacje towarzystw naukowych dotyczące postępowania z poszkodowanym z urazem kręgosłupa i rdzenia kręgowego na miejscu zdarzenia; U135. realizować procedury stosowane w urazach klatki piersiowej na miejscu zdarzenia, w czasie transportu, w SOR; U136. stosować algorytm postępowania w obrażeniach jamy brzusznej zamkniętych/otwartych w miejscu zdarzenia, w czasie transportu/w SOR; U137. różnicować postaci ran, fazy gojenia się ran; U138. stosować nowoczesne metody leczenia ran; U139. dobrać rodzaj opatrunków stosowanych w zaopatrzeniu ran różnych okolic ciała, w różnych warunkach (miejsce zdarzenia/SOR); U140. stosować zasady postępowania w krwawieniu/krwotoku (zewnętrznym /wewnętrznym) i amputacjach urazowych kończyn; U141. przygotować chorego/poszkodowanego do znieczulenia ogólnego w trybie nagłym i planowym; U142. rozpoznać objawy powikłań znieczulenia i dobiera sposoby przeciwdziałania im. **W zakresie kompetencji społecznych:** K4. podejmuje decyzje w zakresie oceny stanu pacjenta; K5. współpracuje z zespołem ratunkowym w zakresie prowadzenia działań diagnostycznych i terapeutycznych; K6. akceptuje obowiązujące standardy opieki; K7. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece.

Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii; oraz inne osoby posiadające 5-letni staż zawodowy i ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje niezbędne do realizacji wybranych zagadnień, tj. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie toksykologii, chirurgii urazowej i ortopedycznej.
Wymagania wstępne	-
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 15 godz. Ćwiczenia – 15 godz. Staż – 63 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 93 godz.** • wykład – 15 godz. • ćwiczenia – 15 godz. • staż – 63 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 110 godz.** • przygotowanie do ćwiczeń – 10 godz. • przygotowanie do zajęć stażowych – 50 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 50 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 203 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, analiza przypadku.
Stosowane środki dydaktyczne	Rzutnik, prezentacja multimedialna, opisy przypadków, materiały demonstracyjne, kołnierz do stabilizacji kręgosłupa szyjnego, deska ortopedyczna, stetoskop, opatrunki hemostatyczne, opatrunki uciskowe, opaski uciskowe, materiały opatrunkowe.

Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na ćwiczeniach i stażu, wykonanie świadczeń przewidzianych w realizacji stażu.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia i staż.
Treści modułu kształcenia	**1. Zatrucia (wykład 4 godz.)** 1.1. Podstawy toksykologii (definicja trucizny, drogi wchłaniania trucizny, metabolizm i wydalanie trucizn). 1.1.1. Objawy ostrych zatruć z uwzględnieniem toksydromów. 1.1.2. Badania diagnostyczne u chorych zatrutych. 1.1.3. Przerwanie kontaktu z trucizną i eliminacja niewchłoniętej trucizny. 1.1.4. Metody eliminacji trucizny wchłoniętej. 1.1.5. Odtrutki. 1.2. Postępowanie w wybranych zatruciach. 1.2.1. Leki (leki działające na ośrodkowy układ nerwowy, leki przeciwzapalne, przeciwgorączkowe i nieopioidowe przeciwbólowe, leki działające na układ sercowo-naczyniowy). 1.2.2. Alkohole i glikole. 1.2.3. Gazy, dymy (tlenek węgla, dwutlenek węgla, chlor, cyjanowodór i cyjanki, siarkowodór, gazy drażniące). 1.2.4. Zatrucie metalami (ołów, rtęć, żelazo, lit, arsen). 1.2.5. Pestycydy. 1.2.6. Rozpuszczalniki organiczne. 1.2.7. Substancje żrące. 1.2.8. Grzyby. 1.2.9. Najczęstsze toksyny roślinne i jady zwierzęce. 1.2.10. Narkotyki i środki halucynogenne.

	1.2.11. „Pigułki gwałtu” i „dopalacze”. 1.2.12. Zasady zachowania bezpieczeństwa przez zespoły ratunkowe udzielające świadczeń pacjentom zatrutym. **2. Urazy (wykład 7 godz., ćwiczenia 12 godz.)** 2.1. Podstawowe definicje stosowane w traumatologii (urazy wysokoenergetyczne, urazy niskoenergetyczne, obrażenia wielonarządowe, obrażenia wielomiejscowe, obrażenia izolowane). 2.1.1. Organizacja pomocy w miejscu zdarzenia – bezpieczeństwo ratowników. 2.1.2. Ocena okoliczności urazu. 2.1.3. Priorytety postępowania ratunkowego. 2.1.4. Ocena stanu poszkodowanego, badanie urazowe. 2.1.5. Algorytmy postępowania w pourazowych stanach zagrożenia życia na etapie przedszpitalnym i szpitalnym. 2.1.6. Techniki wykorzystywane w miejscu zdarzenia (chwyty ratunkowe, przenoszenie pacjentów, zdejmowanie kasku, zabezpieczenie pourazowych uszkodzeń kręgosłupa, kołnierz ortopedyczny, nosze podbierakowe, deska ortopedyczna, materac próżniowy, kamizelka KED). 2.1.7. Stabilizacja urazów kostno-stawowych. 2.1.8. Pourazowe zatrzymanie krążenia. 2.2. Znieczulenie chorego do ratunkowych zabiegów operacyjnych wykonywanych w trybie natychmiastowym – torakotomia ratunkowa, laparotomia ratunkowa. 2.2.1. Znieczulenie chorego pourazowego do operacji w trybie pilnym. 2.2.2. Metody zwalczania bólu pourazowego. 2.2.3. Sedacja chorych po urazach. 2.3. Konsekwencje urazów – postępowanie. 2.3.1. Wstrząs pourazowy. 2.3.2. Pourazowa niewydolność oddechowa. 2.3.3. Obrażenia głowy i szyi. 2.3.4. Obrażenia kręgosłupa. 2.3.5. Obrażenia klatki piersiowej. 2.3.6. Obrażenia brzucha. 2.3.7. Obrażenia miednicy.

	2.3.8. Obrażenia układu moczowo-płciowego. 2.3.9. Obrażenia czynnego i biernego układu ruchu. 2.3.10. Odrębności postępowania pourazowego w przypadku pacjentek ciężarnych. 2.3.11. Odrębności postępowania pourazowego u chorych geriatrycznych. 2.4. Wstępne leczenie ran. 2.4.1. Rodzaje ran. 2.4.2. Etapy gojenia się rany. 2.4.3. Przedszpitalne zaopatrzenie rany. 2.4.4. Leczenie ran. 2.4.5. Szczególne rodzaje ran – postępowanie. 2.5. Zasady kwalifikacji chorych do leczenia w centrum urazowym. 2.6. Zespół urazowy ze szczególnym uwzględnieniem roli pielęgniarki ratunkowej w zespole. **3. Zagrożenia środowiskowe (wykład 4 godz., ćwiczenia 3 godz.)** 3.1. Schorzenia spowodowane działaniem wysokiej temperatury. 3.1.1. Oparzenia i ich klasyfikacja. 3.1.2. Ocena rozległości i głębokości rany oparzeniowej. 3.1.3. Pierwsza pomoc w oparzeniach. 3.1.4. Wstrząs oparzeniowy. 3.1.5. Oparzenie dróg oddechowych. 3.1.6. Udar cieplny. 3.2. Schorzenia spowodowane działaniem niskiej temperatury. 3.3. Hipotermia zewnętrzna. 3.4. Odmrożenia – klasyfikacja, stopień ciężkości, głębokość odmrożeń, pierwsza pomoc i postępowanie kwalifikowane. 3.5. Schorzenia spowodowane przebywaniem na dużej wysokości. 3.6. Schorzenia spowodowane nurkowaniem i nagłą dekompresją. 3.7. Podtopienie i utonięcie. 3.8. Następstwa działania energii elektrycznej (porażenie prądem, rażenie piorunem).

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa** 1. Jakubaszko J. (red.): *ABC postępowania w urazach*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2003 2. Marino Paul L.: *Intensywna terapia*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2001 3. Plantz S.H., Wipfler E.J., Jakubaszko J. (red.): *Medycyna ratunkowa*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009 4. Wołowicka L., Dyk D.: *Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007 5. Zawadzki A. (red.): *Medycyna ratunkowa i katastrof. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011 6. Rybicki A.: *Intensywna terapia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 7. Polska Rada Resuscytacji: *Specjalistyczne zabiegi resuscytacyjne* (oparte na wytycznych ERC 2010). Kraków 2013 8. Panasiuk L., Król M., Szponar E., Szponar J.: *Ostre zatrucia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 9. Durek G.: *Praktyczna płynoterapia okołooperacyjna*. Wyd. MediPage, Warszawa 2011 10. Campbell J.E.: *Basic Trauma Life Support*. Medycyna Praktyczna, Kraków 2006 **Literatura uzupełniająca:** 1. Larsen R.: *Anestezjologia*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2008 2. Smith C.E.: *Znieczulenie w traumatologii*. Wyd. MediPage, Warszawa 2011 3. Pacha J.: *Zarys toksykologii klinicznej*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009 4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 czerwca 2010 r. w sprawie centrum urazowego (Dz.U. Nr 118, poz. 803) 5. Allman K.G., Wilson I.H., Ewa Mayzner-Zawadzka (red. wyd. pol.): *Oksfordzki podręcznik anestezjologii*. Wyd. MediPage, Warszawa 2009
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż 1: zespół ratownictwa medycznego – 21 godz. Staż 2: centrum urazowe – 21 godz. Staż 3: szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego – 21 godz.

5.9. MODUŁ IX

Nazwa modułu	**POSTĘPOWANIE W ZDARZENIACH MASOWYCH I KATASTROFACH**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest:** • Przygotowanie uczestnika specjalizacji do realizacji świadczeń w zakresie planowania działań ratowniczych, oceny ryzyka oraz zarządzania i kierowania akcją ratowniczą w zdarzeniach masowych i katastrofach z uwzględnieniem współpracy z innymi służbami. • Przygotowanie uczestnika specjalizacji do podejmowania decyzji, segregacji, organizacji leczenia, transportu i alokacji poszkodowanych w szpitalach.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W220. wyjaśnia definicje związane ze zdarzeniami masowymi i katastrofami; W221. omawia akty regulujące bezpieczeństwo związane z ratownictwem medycznym w zdarzeniach masowych i katastrofach; W222. charakteryzuje organizację struktur medycyny katastrof; W223. omawia reakcje i zachowania psychiczne w zdarzeniach szczególnych; W224. przedstawia zasady dysponowania służb na miejscu zdarzenia masowego/katastrofy ze zwróceniem uwagi na przepływ informacji, zasady korespondencji radiotelefonicznej; W225. omawia systemy segregacji medycznej mające zastosowanie w SOR, na miejscu wypadku, zdarzeń masowych i katastrof; W226. analizuje zasady współpracy ze służbami współdziałającymi z systemem ratownictwa medycznego; W227. charakteryzuje zasady współpracy Pogotowia Ratunkowego ze szpitalnym oddziałem ratunkowym, Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym w zdarzeniach masowych/katastrofach; W228. wymieni i omówi indywidualne i zbiorowe czynniki wpływające na reakcję psychologiczną. **W zakresie umiejętności potrafi:** U143. zastosować algorytm CHALETS (C – casualties, H – hazards, A – access, L – location, T – type of incydent, S – start log) lub METHANE (międzynarodowa klasyfikacja miejsca zdarzenia nadzwyczajnego z uwzględnieniem rodzajów obrażeń poszkodowanych i wymaganych sił i środków ratunkowych); U144. przeprowadzić segregację medyczną, uwzględniając różne systemy segregacji;

	U145. dokonać zabezpieczenia miejsca wypadku/zdarzenia masowego/katastrofy; U146. zastosować właściwe środki ochrony osobistej i zachować środki ostrożności w miejscu wypadku, zdarzenia masowego/katastrofy; U147. zaplanować i przeprowadzić ewakuację z miejsca wypadku/zdarzenia masowego/katastrofy; U148. dokonać dekontaminacji pacjenta i ambulansu w sytuacji skażenia; U149. koordynować akcję medycznych czynności ratunkowych; U150. udzielić wsparcia psychicznego poszkodowanym i współpracownikom. **W zakresie kompetencji społecznych:** K3. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad etyki zawodowej; K4. podejmuje decyzje w zakresie oceny stanu pacjenta; K11. przestrzega zasad jednolitego dowodzenia; K12. nawiąże współpracę międzynarodową w sytuacjach szczególnych.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki; 3. posiadają ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje niezbędne do realizacji wybranych zagadnień, tj. dyplom ratownika medycznego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 10 godz. Ćwiczeń – 20 godz.

Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 30 godz.** • wykład – 10 godz. • ćwiczeń – 20 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 30 godz.** • przygotowanie do ćwiczeń – 15 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 15 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 50 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna, analiza przypadku, ćwiczenia z pozorantami lub w warunkach symulowanych, debriefing.
Stosowane środki dydaktyczne	Rzutnik multimedialny, algorytmy/aktualne wytyczne/zalecenia/rekomendacje właściwych towarzystw naukowych procedur medycznych, wytyczne postępowania, opisy przypadków, zestawy do segregacji medycznej, karty do segregacji medycznej, makiety, modele.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na ćwiczeniach.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia.
Treści modułu kształcenia	**1. Podstawowe pojęcia z zakresu medycyny ratunkowej oraz medycyny katastrof (wykład 1 godz.)** 1.1. Definicje i rodzaje zdarzeń masowych i katastrof. 1.2. „Złota godzina”, „platynowe 10 minut”, „łańcuch przeżycia”. 1.3. Karta segregacji medycznej. 1.4. Akty prawne regulujące bezpieczeństwo obrotu toksycznymi substancjami chemicznymi oraz związane z systemem ratownictwa.

	2. Zagrożenia terroryzmem (wykład 1 godz.) 2.1. Czynniki biologiczne. 2.2. Bojowe środki chemiczne. 2.3. Czynniki radioaktywne. **3. Współpraca z Państwową Strażą Pożarną, Policją i innymi służbami w sytuacjach szczególnych (wykład 1 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 3.1. Zadania PSP w zdarzeniach masowych/katastrofach. 3.2. Zadania Policji w zdarzeniach masowych/katastrofach. 3.3. Rola innych służb w sytuacjach szczególnych. 3.4. Ujednolicenie dowodzenia. **4. Zasady współpracy pogotowia ratunkowego ze szpitalnym oddziałem ratunkowym, SP ZOZ Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym (wykład 1 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 4.1. Rola i zadania szpitalnego oddziału ratunkowego w warunkach masowego i katastrofy. 4.2. Alokacja poszkodowanych. 4.3. Dysponowanie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. **5. Segregacja medyczna (wykład 1 godz., ćwiczenia 6 godz.)** 5.1. Zestawy segregacyjne. 5.2. Segregacja START (Simple Triage and Rapid Treatment). 5.3. Segregacja dzieci (Jump START). 5.4. Triage SIEVE. 5.5. System SAVE (Secondary Assessment of Victim Endpoint). 5.6. Triage SORT (wyliczanie wartości T-RTS). 5.7. CAREFLIGHT triage. 5.8. Segregacja w zdarzeniach masowych ze skażeniem chemicznym. **6. Psychologiczna reakcja na katastrofy (wykład 1 godz.)** 6.1. Charakterystyka katastrof ze względu na stan zdrowia psychicznego. 6.2. Psychologiczne następstwa katastrof. 6.3. Indywidualne i zbiorowe czynniki wpływające na reakcję psychologiczną. 6.4. Stres pracowników.

	7. Kierowanie akcją medycznych czynności ratunkowych (wykład 1 godz., ćwiczenia 4 godz.) 7.1. Koordynator medycznych działań ratowniczych. 7.2. Kierujący działaniami ratowniczymi. 7.3. Współpraca międzynarodowa. **8. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia (wykład 1 godz.)** 8.1. Środki ostrożności. 8.2. Środki ochrony osobistej. 8.3. Ewakuacja, wskazania i przeciwwskazania do ewakuacji. 8.4. Dekontaminacja – etapy, techniki. **9. Scenariusze dotyczące wybranych elementów działań ratunkowych (ćwiczenia 4 godz.)** 9.1. Segregacja START (Simple Triage and Rapid Treatment). 9.2. Segregacja dzieci (Jump START). 9.3. Triage SIEVE. 9.4. Segregacja w zdarzeniach masowych ze skażeniem chemicznym. 9.5. Zarządzanie. 9.6. Organizacja. 9.7. Transport. **10. Katastrofy chemiczne i radiacyjne (wykład 1 godz.)** 10.1. Awaria przemysłowa. 10.2. Organizacja ratownictwa w katastrofach chemicznych. 10.3. Zagrożenia środowiskowe. **11. Dysponowanie służb na miejsce zdarzenia masowego/katastrofy (wykład 1 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 11.1. Przepływ informacji. 11.2. Zasady korespondencji radiotelefonicznej. 11.3. Algorytm CHALETS (C – casualties, H – hazards, A – access, L – location, T – type of incident, S – start log).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Briggs S.M.: *Wczesne postępowanie medyczne w katastrofach. Podręcznik dla ratowników medycznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007

	2. Zawadzki A.: *Medycyna ratunkowa i katastrof. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 3. Kowalczyk M., Rump S., Kołaciński Z.: *Medycyna katastrof chemicznych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 4. Chomiczewski K., Kocik J., Szkoda M.T.: *Bioterroryzm. Zasady postępowania lekarskiego*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002 5. Goniewicz M.: *Medycyna katastrof. Problemy organizacyjno-diagnostyczne*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomii i Prawa, Kielce 2012 6. Brongel L.: *Złota godzina*. Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2007 7. Ciećkiewicz J.: *Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2010 8. Styka L.: *Ewakuacja i transport poszkodowanego*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2010 9. Guła P.: *Postępowanie ratownicze w wypadkach masowych i katastrofach*. Medycyna Praktyczna, Kraków 2009 **Literatura uzupełniająca:** 1. Keim S.M.: *Medycyna ratunkowa na dyżurze*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 2. Kózka M., Rumian B., Maślanka M.: *Pielęgniarstwo ratunkowe*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 3. Klukowski K.: *Medycyna wypadków w transporcie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005 4. Guła P.: *Powiadamianie i dysponowanie w ratownictwie medycznym*. Medycyna Praktyczna, Kraków 2009
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Nie dotyczy.

5.10. MODUŁ X

Nazwa modułu	**STANY ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA W GINEKOLOGII I POŁOŻNICTWIE**
Cel kształcenia	**Celem modułu jest** przygotowanie uczestnika specjalizacji do podejmowania skutecznych działań w sytuacji zagrożenia życia kobiety w ciąży rodzącej lub noworodka.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W229. zna schemat wywiadu ginekologicznego; W230. omawia postępowanie w stosunku do kobiety zgwałconej; W231. wyjaśnia zasady prowadzenia nadzoru wobec pacjentek ze schorzeniami ginekologicznymi w stanach zagrożenia zdrowia i życia; W232. opisuje objawy zakażenia w obrębie narządów miednicy mniejszej; W233. definiuje pojęcie zespołu nadmiernej stymulacji jajników (OHSS – ovarian hyperstymulation syndrome); W234. opisuje objawy i konsekwencje OHSS; W235. przedstawia objawy ciąży pozamacicznej; W236. omawia zagrożenia wynikające z ciąży pozamacicznej; W237. charakteryzuje przygotowanie chorej z ciążą ekotopową do zabiegu operacyjnego w trybie nagłym; W238. charakteryzuje postępowanie w poronieniu; W239. omawia objawy poronienia w zależności od trymestru ciąży; W240. zna objawy poszczególnych okresów porodu siłami natury; W241. omawia procedurę postępowania położniczego w kolejnych okresach porodu; W242. zna algorytm postępowania dotyczący porodu poza placówką ochrony zdrowia, w zależności od okresu porodu, oraz w sytuacji porodu powikłanego; W243. omawia skale służące do oceny noworodka; W244. omawia zasady oceny stanu noworodka; W245. opisuje zasady monitorowania kobiety po porodzie; W246. charakteryzuje opiekę nad położnicą w czasie transportu do szpitala; W247. charakteryzuje opiekę nad noworodkiem w czasie transportu do szpitala; W248. charakteryzuje postępowanie z chorą z rzucawką;

	W249. omawia specyfikę postępowania z kobietą w ciąży z obrażeniami brzucha; W250. charakteryzuje zakres pomocy medycznej udzielanej chorej z urazami narządów płciowych; W251. charakteryzuje sprawowanie opieki nad kobietą z urazami narządów płciowych; W252. ocenia funkcje życiowe noworodka w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. **W zakresie umiejętności potrafi:** U151. prowadzić wywiad ginekologiczny; U152. wdrażać procedury postępowania wobec pacjentki zgwałconej, molestowanej seksualnie; U153. rozpoznać krwawienie i krwotok z dróg rodnych; U154. podjąć adekwatne działania w sytuacji krwotoku z dróg rodnych; U155. różnicować objawy stanu zapalnego dotyczącego narządów miednicy mniejszej; U156. rozpoznać objawy powikłań terapii hormonalnej u kobiet; U157. przygotować chorą do zabiegu operacyjnego w trybie nagłym – ciąża ekotopowa; U158. realizować procedurę postępowania w sytuacji poronienia; U159. odebrać poród w warunkach pozaszpitalnych w sytuacji wystąpienia przeciwwskazań do transportu rodzącej; U160. zapewnić bezpieczeństwo położnicy (ochrona przed wychłodzeniem, zakażeniem, krwotokiem); U161. zapewnić bezpieczeństwo noworodkowi (ochrona przed wychłodzeniem, zakażeniem); U162. obserwować i ocenić stan położnicy po porodzie i w trakcie transportu do szpitala; U163. obserwować i ocenić stan noworodka po porodzie i w trakcie transportu do szpitala; U164. rozpoznać krwotok położniczy i postępuje zgodnie z rekomendacjami; U165. ocenić ryzyko wystąpienia powikłań krwotoku położniczego (wstrząs hipowolemiczny, DIC disseminated intravascular coagulation); U166. rozpoznać objawy nadciśnienia indukowanego ciążą, zespołu HELLP haemolysis elevated liver enzymes, low platelets, zatoru płynem owodniowym, zatoru wodami płodowymi, zatoru powietrznego; U167. układać pacjentkę w zaawansowanej ciąży do wykonania medycznych czynności ratunkowych w różnych stanach klinicznych; U168. prowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową w zakresie podstawowych i zaawansowanych czynności ratunkowych wobec kobiety w ciąży i noworodka; U169. utrzymać drożność dróg oddechowych kobiety w ciąży; U170. przygotować kobietę w ciąży do cięcia cesarskiego w trybie nagłym i ratunkowym;

	U171. modyfikować postępowanie ratownicze w sytuacji urazu kobiety w ciąży; U172. współpracować z zespołem ratownictwa medycznego. **W zakresie kompetencji społecznych:** K4. podejmuje decyzje w zakresie oceny stanu pacjenta; K7. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; K9. ponosi odpowiedzialność za zdrowie i życie poszkodowanych podczas akcji ratunkowej; K10. podejmuje działania adekwatne do swoich kompetencji.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra położnictwa; 2. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa/położnictwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ginekologicznego, położniczego, ginekologiczno-położniczego; 3. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 15 godz. Ćwiczenia – 5 godz. Staż – 21 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 41 godz.** • wykład – 15 godz. • ćwiczenia – 5 godz. • staż – 21 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 10 godz.** • przygotowanie do zajęć stażowych – 5 godz. • opanowanie materiału niezbędnego do zaliczenia modułu – 5 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 51 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, dyskusja dydaktyczna, prezentacja multimedialna, analiza przypadku.

Stosowane środki dydaktyczne	Opisy przypadków, rzutnik multimedialny, algorytmy/aktualne wytyczne/zalecenia/rekomendacje właściwych towarzystw naukowych procedur medycznych, wytyczne postępowania, zestaw porodowy – demonstracyjny, klin typu Cardiff do reanimacji ciężarnej.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji	Kontrola odpowiedzi ustnej w dyskusji dydaktycznej. Rozwiązanie samodzielnie sytuacji symulowanej. Prawidłowa interpretacja wyników badania fizykalnego i badań diagnostycznych. Obserwacja podejmowanych działań i pracy w zespole w warunkach symulowanych (zajęcia teoretyczne) i rzeczywistych (staż). Test jednokrotnego wyboru.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% prawidłowych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia.
Treści modułu kształcenia	**1.** Stany nagłe w ginekologii **(wykład 2 godz.)** 1.1. Postępowanie w przypadku kobiety zgwałconej. 1.2. Krwawienie z dróg rodnych, poronienie. 1.3. Stany zapalne w obrębie miednicy mniejszej. 1.4. Powikłania terapii hormonalnej. 1.5. Ciąża pozamaciczna. **2.** Poród fizjologiczny i podstawy badania położniczego **(wykład 4 godz., ćwiczenia 1 godz.)** **3.** Wybrane stany nagłe w położnictwie **(wykład 4 godz., ćwiczenia 3 godz.)** 3.1. Poród w warunkach pozaszpitalnych. 3.2. Krwawienia i krwotoki położnicze. 3.3. Łożysko przodujące. 3.4. Przedwczesne oddzielenie łożyska prawidłowo usadowionego. 3.5. Zatrzymanie, przyrośnięcie, wrośnięcie łożyska. 3.6. Pęknięcie, wynicowanie, atonia macicy. 3.7. Nadciśnienie indukowane ciążą.

	3.8. Stan przedrzucawkowy, rzucawka. 3.9. Zespół HELLP. 3.10. Zator płynem owodniowym, choroba zakrzepowo-zatorowa, zator powietrzny, zespół wykrzepiania wewnątrznaczyniowego. 3.11. Kobieta ciężarna z obciążeniami internistycznymi. 3.12. Sepsa i wstrząs septyczny w położnictwie. **4.** Odrębności postępowania pourazowego w przypadku pacjentek ciężarnych **(wykład 1 godz.)** **5.** Resuscytacja krążeniowo-oddechowa kobiety w ciąży **(wykład 2 godz., ćwiczenie 1 godz.)** 5.1. Modyfikacja BLS w przypadku kobiety ciężarnej. 5.2. Modyfikacja ALS w przypadku kobiety ciężarnej. 5.3. Cięcie cesarskie w sytuacji zatrzymania krążenia matki. **6.** Podstawy farmakoterapii kobiety ciężarnej **(wykład 2 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa** 1. Boyle M. (red.): *Stany nagłe w okresie okołoporodowym*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 2. Campbell J.E.: *Basic Trauma Life Support*. Medycyna Praktyczna, Kraków 2006 3. Kuczkowski K.M.: *Anestezjologia w położnictwie i medycynie perinatalnej*. Wyd. MedMedia, Warszawa 2009 4. Plantz S.H.: *Medycyna ratunkowa*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2009 5. Kruszyński Z.: *Anestezja położnicza i położnicze stany naglące*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 6. Wytyczne resuscytacji 2010 – Polska Rada Resuscytacji, ERS 7. Chazan B., Leibschang J. (red.): *Postępowanie w nagłych stanach w położnictwie i ginekologii*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002 **Literatura uzupełniająca** 1. Norwitz E.: *Położnictwo i ginekologia w zarysie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 2. Bręborowicz G.H.: *Położnictwo i ginekologia. Repetytorium*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 3. Durek G.: *Praktyczna płynoterapia okołooperacyjna*. Wyd. MediPage, Warszawa 2011
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż 1: sala porodowa – 7 godz. Staż 2: izba przyjęć ginekologiczno-położnicza – 14 godz.

5.11. MODUŁ XI

Nazwa modułu	**STANY ZAGROŻENIA ŻYCIA I ZDROWIA DZIECI**
Cel kształcenia	**Celem modułu** jest przygotowanie uczestnika specjalizacji do rozpoznania stanów zagrożenia życia i zdrowia dziecka/noworodka oraz podejmowanie medycznych działań ratunkowych i pielęgnowania pacjentów w wyżej wymienionych stanach.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W253. omawia zasady bezprzyrządowego udrożnienia dróg oddechowych u noworodka; W254. omawia zasady wykonania wentylacji techniką usta-nos u noworodka; W255. omawia zasady wykonania uciśnięć klatki piersiowej prowadzonych przez: jednego ratownika, dwóch ratowników; W256. omawia metody przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych u noworodka z zastosowaniem technik nadgłośniowych; W257. omawia budowę i zasady stosowania worka samorozprężalnego z maską twarzową w przypadku noworodka i innych grup wiekowych pacjentów pediatrycznych; W258. omawia wskazania i przeciwwskazania do wykonania intubacji noworodka; W259. zna powikłania intubacji noworodka; W260. omawia metody monitorowania układu oddechowego noworodka; W261. zna i omawia metody monitorowania układu krążenia noworodka; W262. omawia zasady tlenoterapii biernej i czynnej u noworodka; W263. omawia sposoby pomiaru i monitorowania saturacji, kapnometrii u noworodka; W264. omawia sposoby podawania tlenu w przypadku noworodka; W265. omawia uniwersalny algorytm postępowania w zatrzymaniu krążenia u noworodka; W266. zna leki stosowane podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodka; W267. definiuje zasady podawania leków w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego noworodka zgodnie z obowiązującymi aktualnymi wytycznymi/zaleceniami/rekomendacjami właściwych towarzystw naukowych; W268. zna zasady zapewnienia dostępu naczyniowego w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego noworodka;

	W269. omawia płyny infuzyjne stosowane podczas stanu nagłego zagrożenia zdrowotnego oraz po skutecznej resuscytacji krążeniowo-oddechowej według wytycznych ERC; W270. wyjaśnia zasady monitorowania noworodka w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego i podczas resuscytacji; W271. definiuje zasady monitorowania stanu zdrowia noworodka po resuscytacji krążeniowo-oddechowej; W272. omawia zasady opieki poresuscytacyjnej noworodka; W273. zna zasady bezprzyrządowego udrożnienia dróg oddechowych u dzieci i niemowląt; W274. zna zasady wykonania wentylacji techniką usta-usta, usta-nos u niemowląt i dzieci; W275. omawia zasady wykonania uciśnięć klatki piersiowej u niemowląt i dzieci prowadzonych przez: jednego ratownika, dwóch ratowników; W276. omawia zasady współpracy z zespołem ratownictwa medycznego; W277. zna zasady użycia defibrylatora manualnego i automatycznego defibrylatora zewnętrznego – AED (automated external defibrillator) u dzieci; W278. definiuje objawy wstrząsu u dzieci i różnicuje działania ratunkowe w zależności od jego rodzaju; W279. definiuje stany nagłe występujące w przebiegu ostrych chorób zagrażających życiu i zdrowiu dziecka/noworodka; W280. omawia stan pacjenta pediatrycznego w urazach; W281. zna aktualne wytyczne/zalecenia/rekomendacje właściwych towarzystw naukowych dotyczące postępowania ratunkowego w urazach u dzieci; W282. definiuje stany nagłe spowodowane działaniem leków, substancji chemicznych i czynników środowiskowych u dzieci; W283. omawia stan zdrowia pacjenta pediatrycznego na podstawie analizy i interpretacji badań diagnostycznych oraz monitorowania funkcji i parametrów życiowych; W284. zna zastępczą wentylację płuc oraz omawia metody i techniki pielęgnowania dróg oddechowych z zastosowaniem zasad aseptyki i antyseptyki u niemowląt i dzieci; W285. omawia zasady przetaczania krwi i preparatów krwiopochodnych u niemowląt i dzieci oraz rozpoznaje i potrafi podjąć działania zapobiegające w przypadku pojawienia się pierwszych objawów odczynów poprzetoczeniowych; W286. definiuje metody i techniki leczenia przeciwbólowego stosowanego u dzieci;

	W287. zna zasady organizacji bezpiecznego transportu pacjenta pediatrycznego do oddziałów szpitalnych i do innych placówek; W288. omawia zasady i metody utrzymania normotermii u niemowląt i dzieci. **W zakresie umiejętności potrafi:** U173. dokonać bezprzyrządowego udrożnienia dróg oddechowych noworodka; U174. dokonać przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych noworodka przy użyciu urządzeń nadgłośniowych lub intubacji; U175. prowadzić wentylację noworodka za pomocą worka samorozprężalnego z maską twarzową; U176. zapewnić dostęp naczyniowy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego u noworodka, z uwzględnieniem kaniulacji żyły pępowinowej; U177. podać noworodkowi leki w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego zgodnie z aktualnymi wytycznymi ERC; U178. ocenić funkcje życiowe pacjenta pediatrycznego w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego; U179. rozpoznać rodzaje ran oraz dobrać stosowne metody i środki do ich zaopatrzenia; U180. dobrać i stosować sposoby unieruchomienia ze szczególnym uwzględnieniem urazów kręgosłupa u dzieci; U181. pobrać i zabezpieczyć materiał do badań diagnostycznych u pacjenta pediatrycznego; U182. podawać leki i płyny infuzyjne zgodnie z obowiązującymi zasadami; U183. rozpoznać objawy wstrząsu u dzieci i zróżnicować działania ratunkowe w zależności od jego rodzaju; U184. rozpoznać stany nagłe występujące w przebiegu ostrych chorób zagrażających życiu i zdrowiu dziecka/noworodka; U185. ocenić stan pacjenta pediatrycznego w urazach; U186. stosować aktualne wytyczne/zalecenia/rekomendacje właściwych towarzystw naukowych dotyczące postępowania ratunkowego w urazach u dzieci; U187. rozpoznać stany nagłe spowodowane działaniem leków, substancji chemicznych i czynników środowiskowych u dzieci; U188. ocenić stan zdrowia pacjenta pediatrycznego na podstawie analizy i interpretacji badań diagnostycznych oraz monitorować funkcje i parametry życiowe; U189. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do wykonania procedur: kaniulacji żył centralnych, wkłucia doopłucnowego oraz nakłucia jamy brzusznej;

	U190. zabezpieczyć dostęp dożylny (kaniulacja żył obwodowych) u pacjenta pediatrycznego na miejscu wypadku/zdarzenia masowego; U191. zapewnić drożność dróg oddechowych pacjenta pediatrycznego przy użyciu metod do nadgłośniowego udrażniania dróg oddechowych; U192. wykonać intubację u pacjenta pediatrycznego w zatrzymaniu krążenia; U193. rozpoznać i podjąć działania zapobiegające w przypadku pojawienia się pierwszych objawów odczynów poprzetoczeniowych u pacjenta pediatrycznego; U194. przygotować pacjenta pediatrycznego do znieczulenia; U195. prowadzić analgezję i sedację dzieci w stanie zagrożenia życia; U196. różnicować działania ratunkowe w pediatrii z uwzględnieniem wieku dziecka; U197. przygotować i stosować sprzęt i aparaturę będące na wyposażeniu jednostek ratownictwa medycznego stosowne do wieku pacjenta; U198. stosować się do przepisów BHP, korzystając ze sprzętu, który jest na wyposażeniu jednostek ratownictwa medycznego; U199. współuczestniczyć w zabezpieczeniu i organizowaniu miejsca udzielania pomocy; U200. współpracować w działaniach zespołów interdyscyplinarnych; U201. prowadzić uciskanie klatki piersiowej u pacjenta pediatrycznego zgodnie z aktualnymi wytycznymi ERC; U202. wykonać defibrylację manualną i półautomatyczną defibrylatorami (AED) dostosowaną do pacjenta pediatrycznego; U203. obliczać wartość energii potrzebnej do wykonania defibrylacji pacjenta pediatrycznego; U204. przygotować sprzęt i pacjenta pediatrycznego do odbarczenia odmy opłucnowej; U205. prowadzić tlenoterapię bierną i czynną u dzieci; U206. dobrać rodzaj opatrunku w zaopatrzeniu ran różnych okolic ciała, w różnych warunkach (miejsce zdarzenia/SOR), w tym z użyciem opatrunków hemostatycznych u pacjenta pediatrycznego; U207. stosować algorytmy postępowania w krwawieniu/krwotoku (zewnętrznym/wewnętrznym) i amputacjach urazowych kończyn, w tym z użyciem opatrunków uciskowych, staz taktycznych i urządzeń do miejscowego ucisku/tamowania krwotoków u dzieci; U208. dobrać sposoby unieruchomienia ze szczególnym uwzględnieniem urazów kręgosłupa u dzieci; U209. pobrać i zabezpieczyć materiał do badań diagnostycznych u pacjenta pediatrycznego;

	U210. podać leki i płyny infuzyjne zgodnie z obowiązującymi aktualnie wytycznymi/zaleceniami/rekomendacjami właściwych towarzystw naukowych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K2. systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową oraz kształtuje umiejętności; K3. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad etyki zawodowej; K13. przejawia empatię w relacjach z pacjentem i innymi podopiecznymi oraz współpracownikami.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków: 1. posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego, ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie pediatrii, medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 40 godz. Ćwiczenia – 20 godz. Staż – 56 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 116 godz.** • wykład – 40 godz. • ćwiczenia – 20 godz. • staż – 56 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 105 godz.** • przygotowanie się do ćwiczeń – 25 godz. • przygotowanie do staży – 40 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 40 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 221 godz**.

Stosowane metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia na fantomach, ćwiczenia praktyczne w warunkach symulowanych i naturalnych.
Stosowane środki dydaktyczne	Pokaz multimedialny, prezentacja, rzutnik multimedialny, fantomy noworodkowe, niemowlęce i pediatryczne do nauki podstawowych i zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych, pediatryczny sprzęt do prowadzenia zaawansowanych czynności ratunkowych (maski, worek samorozprężalny, rurki ustno-gardłowe, rurki intubacyjne, laryngoskop z łyżkami, defibrylator, deska ortopedyczna, kołnierze do stabilizacji kręgosłupa szyjnego), taśma pediatryczna, opaski uciskowe, opatrunki uciskowe, zestawy do unieruchomienia złamań).
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika kursu	Test jednokrotnego wyboru. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Samoocena. Sprawdzian praktyczny na ćwiczeniach i stażu, wykonanie świadczeń przewidzianych w realizacji stażu.
Warunki zaliczenia modułu	Uzyskanie 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Obecność na zajęciach. Aktywność na zajęciach. Zaliczenie świadczeń przewidzianych na ćwiczenia i staż.
Treści modułu kształcenia	**1. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa świeżorodka (wykład 10 godz., ćwiczenia 10 godz.)** 1.1. Ocena stanu noworodka z uwzględnieniem odrębności anatomicznych i fizjologicznych. 1.1.1. Anatomia i fizjologia układu krążenia i oddychania noworodka. 1.1.2. Zatrzymanie krążenia i oddychania oraz inne najczęstsze patologie układu krążeniowo-oddechowego okresu noworodkowego stanowiące zagrożenie zdrowia i życia. 1.1.3. Wady wrodzone wymagające specyficznego postępowania w czasie działań resuscytacyjnych. 1.2. Początkowe zabiegi wykonywane podczas resuscytacji (termoizolacja, stymulacja dotykowa). 1.3. Skale stosowane do oceny stanu noworodka (skala Apgar, Silvermana). 1.4. Monitorowanie i ocena podstawowych czynności życiowych noworodka. 1.4.1. Ocena czynności układu oddechowego: • częstość oddechu, oddech agonalny; • wzmożony wysiłek oddechowy;

	• sinica powłok skórnych; • inne objawy niewydolności oddechowej w zależności od jej przyczyny. 1.4.2. Ocena czynności układu krążenia: • ocena ciśnienia tętniczego krwi; • ocena częstości i jakości tętna (kryteria rozpoznania asystolii i bradykardii u noworodków); • ocena powrotu włośniczkowego. 1.4.3. Ocena stanu neurologicznego noworodka. 1.5. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne – BLS (Basic Life Suport). 1.5.1. Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych. 1.5.2. Prowadzenie uciskania klatki piersiowej. 1.6. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne – PALS (Pediatric Advanced Life Support). 1.7. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa noworodka. 1.7.1. Zestaw resuscytacyjny, skład zestawu. 1.7.2. Zaawansowane zabiegi wykonywane podczas resuscytacji. 1.7.3. Przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych u noworodka z wykorzystaniem urządzeń do nagłośniowego udrażniania dróg oddechowych. 1.7.4. Intubacja dotchawicza u noworodków: • wskazania i przeciwwskazania; • metody doboru rurki intubacyjnej; • technika i zasady wykonania intubacji; • postępowanie w przypadku trudnej intubacji. 1.7.5. Monitorowanie układu oddechowego (kapnografia, pulsoksymetria, gazometria), powikłania po intubacji. 1.8. Tlenoterapia. 1.8.1. Wskazania do tlenoterapii biernej i czynnej. 1.8.2. Saturacja – sposoby pomiaru i monitorowanie. 1.8.3. Sposoby podawania tlenu: maska tlenowa, cewnik tlenowy, budka tlenowa. 1.8.4. Stosowane przepływy O_2 u noworodka. 1.8.5. Zastosowanie nCPAP u noworodków.

	1.8.6. Prowadzenie tlenoterapii czynnej metodami przyrządowymi u noworodków. 1.8.7. Powikłania tlenoterapii. 1.9. Farmakoterapia i płynoterapia w resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodka. 1.9.1. Leki stosowane w resuscytacji krążeniowo-oddechowej u noworodków. 1.9.2. Drogi podawania leków — dożylna, dopępowinowa. 1.9.3. Dawkowanie i sposób przygotowania leków dla noworodków. 1.10. Rodzaje płynów infuzyjnych stosowanych w resuscytacji noworodka. 1.10.1. Bilans płynowy w czasie resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz w okresie poresuscytacyjnym u noworodka. 1.10.2. Przewodnienie. 1.10.3. Odwodnienie. 1.11. Monitorowanie stanu noworodka po resuscytacji. 1.11.1. Monitorownie układu oddechowego. 1.11.2. Monitorowanie układu krążenia. 1.11.3. Monitorowanie funkcji układu nerwowego. 1.11.4. Monitorowanie czynności układu pokarmowego. 1.11.5. Monitorowanie czynności nerek. 1.11.6. Monitorowanie temperatury ciała. 1.12. Aspekty etyczne związane z resuscytacją. 1.12.1. Obecność rodziców podczas resuscytacji. 1.13. Ochrona personelu przed zakażeniami. 1.13.1. Metody ochrony przed zakażeniem. 1.13.2. Środki ochrony osobistej. 1.14. Problemy transportu noworodka w aspekcie transportów wewnątrz- i zewnątrzszpitalnych. **2. Badanie fizykalne dzieci z uwzględnieniem odrębności anatomiczno-fizjologicznych w poszczególnych grupach wiekowych (wykład 4 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 2.1. Ocena układu nerwowego. 2.2. Ocena układu oddechowego. 2.3. Ocena układu sercowo-naczyniowego.

	2.4. Ocena jamy brzusznej i narządów wewnątrzbrzusznych. 2.5. Ocena układu powłokowego ciała. **3. Postępowanie pozaszpitalne oraz leczenie w SOR pacjentów pediatrycznych w przypadkach następujących schorzeń układu oddechowego (wykład 2 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 3.1.1. Zapalenie nagłośni. 3.1.2. Zapalenie krtani. 3.1.3. Ciało obce w drogach oddechowych. 3.1.4. Obturacja oskrzeli. 3.1.5. Astma. 3.1.6. Mukowiscydoza. **4. Stany nagłe w chorobach układu krążenia u dzieci (wykład 2 godz., ćwiczenia 1 godz.)** 4.1. Ból w klatce piersiowej, zapalenie mięśnia sercowego. 4.2. Wady sinicze i niesinicze. 4.3. Zaburzenia rytmu serca groźne dla życia u dzieci wywołane zaburzeniami wodno-elektrolitowymi. 4.4. Wstrząs sercopochodny u dzieci. **5. Stany nagłe w chorobach jamy brzusznej (wykład 2 godz.)** 5.1. Nieżyt żołądka i jelit (biegunka, wymioty). 5.2. Odwodnienie. 5.3. Ostry ból brzucha. 5.4. Skręt jądra. **6. Zatrucia (wykład 3 godz., ćwiczenia 1 godz.)** 6.1. Zatrucie paracetamolem, aspiryną, opioidami, pseudoefedryną i innymi lekami. 6.2. Zatrucie alkoholem. 6.3. Tlenek węgla. 6.4. Związki fosfoorganiczne. 6.5. Zatrucie grzybami. 6.6. Substancje żrące, postępowanie. 6.7. Postępowanie na miejscu zdarzenia z substancjami toksycznymi, żrącymi. 6.8. Antidotum stosowane w zatruciu niektórymi lekami, substancjami toksycznymi.

	7. Stany nagłe w chorobach ośrodkowego układu nerwowego (wykład 2 godz.) 7.1. Drgawki (gorączkowe, niegorączkowe). 7.2. Stan padaczkowy. 7.3. Zaburzenia świadomości, omdlenia, śpiączka. 7.4. Ból głowy. 7.5. Osłabienie siły mięśniowej. **8. Wstrząs (wykład 2 godz.)** 8.1. Anafilaktyczny: objawy, postępowanie, leczenie. 8.2. Septyczny: objawy, postępowanie, leczenie. 8.3. Hipowolemiczny: objawy, postępowanie, leczenie. **9. Stany nagłe w chorobach metabolicznych (wykład 1 godz.)** 9.1. Zaburzenia metabolizmu glukozy. 9.2. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej. 9.3. Zaburzenia gospodarki wapniowej. 9.4. Nadczynność tarczycy. 9.5. Niedoczynność tarczycy. **10. Stany nagłe w chorobach zakaźnych (wykład 2 godz.)** 10.1. Najczęstsze wirusowe i bakteryjne czynniki etiologiczne zakażeń wieku dziecięcego. 10.2. Infekcje ośrodkowego układu nerwowego. 10.3. Infekcje układu oddechowego. 10.4. Infekcje układu krążenia i zakażenia strumienia krwi. 10.5. Infekcje układu pokarmowego. 10.6. Infekcje układu moczowego. 10.7. Sepsa. 10.8. Różnicowanie wysypek wywołanych czynnikami infekcyjnymi. **11. Stany nagłe w psychiatrii u pacjenta pediatrycznego (wykład 1 godz.)** 11.1. Anoreksja, bulimia. 11.2. Zespół maltretowanego dziecka. 11.3. Próby samobójcze.

	12. Stany nagłe środowiskowe (wykład 2 godz., ćwiczenia 1 godz.) 12.1. Pogryzienie przez zwierzęta, ludzi. 12.2. Oparzenia. 12.3. Utonięcia. 12.4. Ukąszenia przez owady, pająki, węże. 12.5. Porażenie prądem. 12.6. Postępowanie z dzieckiem, będącym ofiarą gwałtu. **13. Urazy (wykład 4 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 13.1. Wielonarządowe. 13.2. Czaszkowo-mózgowe, twarzo-czaszkowe. 13.3. Kręgosłupa i rdzenia kręgowego. 13.4. Urazy kończyn górnych i dolnych. 13.5. Jamy brzusznej. 13.6. Klatki piersiowej. 13.7. Urazy oczu. 13.8. Odrębności postępowania ratunkowego u dzieci uczestniczących w katastrofach i zdarzeniach masowych. **14. Specyfika przetaczanie krwi i preparatów krwiopochodnych u dzieci (wykład 1 godz.)** 14.1. Badania serologiczne wykonywane przed przetoczeniem 14.2. Wskazania i przeciw wskazania do przetoczenia 14.3. Powikłania poprzetoczeniowe **15. Farmakoterapia w stanach zagrożenia życia i zdrowia dzieci (wykład 2 godz.)** 15.1. Leki stosowane w PALS 15.2. Leczenie przeciw bólowe stosowane w dzieci/ noworodków 15.3. Zasady podawania leków, dawki, sposób rozpuszczenia 15.4. Drogi podawania leków i płynów u dzieci 15.5. Płyny infuzyjne podawane – droga, dawki stosowane u pacjenta pediatrycznego. 15.6. Interakcje leków i płynów **16. Omówienie specyfiki sprzętu stosowanego podczas leczenia i monitorowania stanów zagrożenia życia u dzieci w poszczególnych grupach wiekowych (ćwiczenia 1 godz.)**

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa** 1. Anders J.: *Pierwsza pomoc i resuscytacja krążeniowo-oddechowa*. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2011 2. Andres J.: *Wytyczne resuscytacji 2010*. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2011 3. Jakubaszko J.: *Medycyna ratunkowa wieku dziecięcego*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2003 4. King Ch., Heuretig F.M.: *Podręczny atlas zabiegów ratunkowych u dzieci*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2003 5. Müller S, Thöns M.: *Stany zagrożenia życia u dzieci*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 6. Obuchowicz A.: *Badanie podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 7. Stack Ch., Dobbs P.: *Podstawy intensywnej terapii dzieci*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 8. Stopfkuchen H.: *Nagłe zagrożenia zdrowotne u dzieci. Postępowanie ratunkowe*. Wyd. MedPharm Polska, Warszawa 2010 9. Strange G.W.R., Ahrens W.R., Schafermeyer R.W., Toepper W.C.: *Medycyna ratunkowa wieku dziecięcego*. Jakubaszko J.(red. wyd. Pol.) Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2003 10. Zawadzki A.: *Medycyna ratunkowa i katastrof*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007 **Literatura uzupełniająca** 1. Cepuch G., Perek M.: *Modele opieki pielęgniarskiej nad dzieckiem z chorobą ostrą i zagrażającą życiu*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 2. Kacprzak-Bergman I., Szenborn L.: *Atlas chorób zakaźnych dzieci*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2006 3. Milanowski A., Kawalec W.: *Diagnostyka różnicowa najczęstszych objawów w praktyce pediatrycznej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003 4. Strobel S., Marks S.D., Smith P.K., el-Habbal M.H., Spitz L.: Choroby wieku dziecięcego. Milanowski A. (red. wyd. pol.) Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje	Staż 1: szpitalny oddział ratunkowy dziecięcego szpitala wieloprofilowego albo izba przyjęć dziecięcego szpitala wieloprofilowego – 21 godz. Staż 2: blok operacyjny dzieci – 21 godz. Staż 3: oddział anestezjologii i intensywnej terapii dzieci – 14 godz.

6. PROGRAM ĆWICZEŃ

6.1. ĆWICZENIA MODUŁ III. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Ocena stanu pacjenta w medycynie ratunkowej

Cel ćwiczeń: Przygotowanie pielęgniarki do kompleksowej oceny stanu pacjenta w ratownictwie medycznym.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji ćwiczeń

Liczba godzin: 30 godz.

Liczebność grupy: 8–10 osób

Kwalifikacje osób prowadzących ćwiczenia:

osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:

- posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz ćwiczeń do zaliczenia w warunkach symulowanych:

1. Ocena układu oddechowego.
2. Ocena układu krążenia.
3. Ocena neurologiczna.
4. Wstępne badanie urazowe (ABCDE).
5. Szczegółowe badanie urazowe głowy i szyi.
6. Szczegółowe badanie urazowe klatki piersiowej.
7. Szczegółowe badanie urazowe brzucha.
8. Badanie stabilności miednicy.
9. Szczegółowe badanie urazowe kończyn górnych i dolnych.
10. Ocena ciężkości urazu na podstawie wybranej skali.
11. Interpretacja wyników badania gazometrycznego krwi.
12. Interpretacja wyników badań laboratoryjnych (stężenie elektrolitów, glukozy, troponiny, markerów stanu zapalnego).

Warunki zaliczenia ćwiczeń:

- Obecność na zajęciach.
- Poprawne, minimum 5-krotne wykonanie świadczeń zdrowotnych do zaliczenia.

6.2. ĆWICZENIA MODUŁ IV. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Metody leczenia z uwzględnieniem zasad, procedur i standardów

Cel ćwiczeń: Przygotowanie pielęgniarki do wykonywania podstawowych zabiegów realizowanych w jednostkach systemu ratownictwa medycznego.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji ćwiczeń:
Liczba godzin: 30 godz.
Liczebność grupy: 8–10 osób
Kwalifikacje osób prowadzących ćwiczenia:
osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:
- posiadają stopień naukowy co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki.

Wykaz ćwiczeń do zaliczenia w warunkach symulowanych:
1. Wykonanie udrożnienia dróg oddechowych przy użyciu sprzętu do nadgłośniowego udrażniania dróg oddechowych.
2. Dokonanie oceny trudności intubacji.
3. Wykonanie intubacji dotchawiczej.
4. Zastosowanie wentylacji mechanicznej z użyciem respiratora (zaplanowanie parametrów wentylacji i tlenoterapii na podstawie symulowanej sytuacji, opisu przypadku).
5. Wykonanie toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego.
6. Wykonanie defibrylacji manualnej.
7. Zaplanowanie farmakoterapii pacjenta (rodzaj, dawka, droga podania) w symulowanej sytuacji klinicznej, uwzględniając wykaz leków podawanych pacjentowi przez pielęgniarkę doraźnie bez zlecenia lekarza.
8. Zaplanowanie płynoterapii w sytuacji symulowanej.
9. Podawanie amin katecholowych za pomocą pompy infuzyjnej.

Warunki zaliczenia ćwiczeń:
- Obecność na zajęciach.
- Poprawne, minimum 5-krotne wykonanie świadczeń zdrowotnych do zaliczenia.

6.3. ĆWICZENIA MODUŁ V. Wykonanie konikopunkcji, odbarczenie odmy prężnej oraz wykonanie dojścia doszpikowego

Cel ćwiczeń: Przygotowanie pielęgniarki do wykonania konikopunkcji, odbarczenia odmy prężnej i dojścia doszpikowego.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji ćwiczeń:
Liczba godzin: 15 godz.
Liczebność grupy: 8–10 osób
Kwalifikacje osób prowadzących ćwiczenia:
osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w jednostkach systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego, posiadają uprawnienia do wykonywania zabiegów konikopunkcji, odbarczenia odmy prężnej, założenia dojścia doszpikowego oraz spełniają co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa i tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;

- posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii;
- posiadają ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje niezbędne do realizacji wybranych zagadnień, tj.: dyplom ratownika medycznego

Wykaz ćwiczeń do zaliczenia w warunkach symulowanych:
1. Wykonanie konikopunkcji.
2. Tlenoterapia i wentylacja z użyciem konikopunkcji.
3. Odbarczenie odmy prężnej i zabezpieczenie miejsce wkłucia kaniuli.
4. Wykonanie wkłucia doszpikowego.
5. Doszpikowe podawanie leków i płynów w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego.

Warunki zaliczenia ćwiczeń:
- Obecność na zajęciach.
- Każdą z czynności uczestnik powinien wykonać poprawnie 10-krotnie, co winno być potwierdzone w dokumentacji wewnętrznej, opracowanej przez organizatora.

6.4. ĆWICZENIA MODUŁ VIII. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych pochodzenia zewnętrznego

Cel ćwiczeń: Przygotowanie pielęgniarki do wykonywania podstawowych zabiegów realizowanych w urazach i innych stanach zagrożenia życia pochodzenia zewnętrznego.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji ćwiczeń:
Liczba godzin: 15 godz.
Liczebność grupy: 8–10 osób
Kwalifikacje osób prowadzących ćwiczenia:

osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz ćwiczeń do zaliczenia w warunkach symulowanych:
1. Założenie zgłębnika do płukania żołądka.
2. Zdejmowanie kasku.
3. Założenie kołnierza ortopedycznego.
4. Ręczna stabilizacja odcinka szyjnego kręgosłupa.
5. Wyciąganie poszkodowanego z auta, ciasnego pomieszczenia.
6. Unieruchomienie kręgosłupa na desce ortopedycznej.
7. Ułożenie poszkodowanego w zależności od odniesionych obrażeń i stanu.
8. Unieruchomienie złamanej kończyny.
9. Unieruchomienie zwichnięcia, skręcenia.

10. Założenie opatrunku na ranę (z uwzględnieniem rodzaju rany, krwawienia, dostosowania rodzaju opatrunku).
11. Ocena rozległości oparzenia u dorosłego.

Warunki zaliczenia ćwiczeń:
- Obecność na zajęciach.
- Każdą z czynności uczestnik powinien wykonać poprawnie 5-krotnie, co winno być potwierdzone w dokumentacji wewnętrznej, opracowanej przez organizatora.

6.5. ĆWICZENIA MODUŁ IX. Postępowanie w zdarzeniach masowych i katastrofach

Cel ćwiczeń: Przygotowanie pielęgniarki do realizowania działań zabezpieczenia medycznego w miejscu wystąpienia wypadku, zdarzenia masowego i katastrofy.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji ćwiczeń:
Liczba godzin: 20 godz.
Liczebność grupy: 8–10 osób
Kwalifikacje osób prowadzących ćwiczenia:

osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje niezbędne do realizacji wybranych zagadnień, tj. dyplom ratownika medycznego.

Wykaz ćwiczeń do zaliczenia w warunkach symulowanych:
1. Zaplanowanie akcji ratowniczej w zdarzeniu masowym.
2. Zaplanowanie akcji ratowniczej w katastrofach i zdarzeniach środowiskowych.
3. Ewakuacja poszkodowanej osoby z ciasnego pomieszczenia/samochodu.
4. Przeprowadzenie dekontaminacji osoby poszkodowanej w warunkach SOR.
5. Przeprowadzenie segregacji medycznej wg schematu START.
6. Przeprowadzenie segregacji medycznej wg schematu Jump START.
7. Przygotowanie pacjenta do transportu wewnątrzszpitalnego.
8. Przygotowanie pacjenta do transportu międzyszpitalnego.
9. Transportowanie poszkodowanego do SOR.
10. Prowadzenie segregacji w zdarzeniach ze skażeniem chemicznym, zagrożeniami środowiskowymi i radiacyjnymi.
11. Współpraca ze służbami współpracującymi w zdarzeniach masowych i katastrofach.
12. Stosowanie środków łączności w trakcie działań ratowniczych.
13. Wdrożenie algorytmu CHALETS.

Warunki zaliczenia ćwiczeń:
- Obecność na zajęciach.
- Każdą z czynności uczestnik powinien wykonać poprawnie 5-krotnie, co winno być potwierdzone w dokumentacji wewnętrznej, opracowanej przez organizatora.

6.6. ĆWICZENIA MODUŁU X. Stany zagrożenia życia w ginekologii i położnictwie

Cel ćwiczeń: Przygotowanie pielęgniarki do podjęcia działań ratunkowych wobec kobiety w ciąży, rodzącej i noworodka oraz objęcia opieką kobiety w sytuacji urazów i schorzeń ginekologicznych zagrażających życiu.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji ćwiczeń:
Liczba godzin: 5 godz.
Liczebność grupy: 10 osób
Kwalifikacje osób prowadzących ćwiczenia:

osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:

- posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra położnictwa;
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa, położnictwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ginekologicznego, położniczego, ginekologiczno-położniczego;
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego.

Wykaz ćwiczeń do zaliczenia w warunkach symulowanych:
1. Badanie położnicze zewnętrzne i wewnętrzne.
2. Ocena wieku ciąży.
3. Interpretacja parametrów tętna płodu.
4. Ocena postępu porodu.
5. Odebranie porodu w warunkach symulowanych.
6. Ocena stanu noworodka skalą Apgar.
7. Wykonanie zabiegów okołoporodowych u noworodka.

Warunki zaliczenia ćwiczeń:
- Obecność na zajęciach.
- Każdą z czynności uczestnik powinien wykonać poprawnie 5-krotnie, co winno być potwierdzone w dokumentacji wewnętrznej, opracowanej przez organizatora.

6.7. ĆWICZENIA MODUŁU XI. Stany zagrożenia życia i zdrowia dzieci

Cel ćwiczeń: Przygotowanie pielęgniarki do podjęcia działań ratunkowych wobec noworodka, niemowlęcia i dziecka.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji ćwiczeń:
Liczba godzin: 20 godz.
Liczebność grupy: 8–10 osób
Kwalifikacje osób prowadzących ćwiczenia:

osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w dziedzinie będącej przedmiotem kształcenia, doświadczenie dydaktyczne oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:

- posiadają tytuł co najmniej doktora oraz tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego, ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;

– posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie pediatrii, medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz ćwiczeń do zaliczenia w warunkach symulowanych:

1. Prowadzenie wentylacji zastępczej noworodka (za pomocą worka samorozprężalnego i maski twarzowej).
2. Uciskanie klatki piersiowej noworodka.
3. Kaniulacja żyły pępowinowej.
4. Obliczanie dawki leków wykorzystywanych w reanimacji u dzieci.
5. Udrożnienie dróg oddechowych dziecka z użyciem sprzętu do nadgłośniowego udrażniania dróg oddechowych.
6. Wykonanie intubacji dziecka w laryngoskopii bezpośredniej.
7. Wykonanie defibrylacji manualnej dziecka.
8. Wykonanie defibrylacji zautomatyzowanej dziecka.
9. Dobór rozmiaru i założenie kołnierza ortopedycznego dziecku.
10. Ocena rozległości oparzeń u dziecka.
11. Oszacowanie masy ciała dziecka.

Warunki zaliczenia ćwiczeń:

- Obecność na zajęciach.
- Każdą z czynności uczestnik powinien wykonać poprawnie 5-krotnie, co winno być potwierdzone w dokumentacji wewnętrznej, opracowanej przez organizatora.

7. PROGRAM ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH

Miejsce odbywania stażu	**Moduł w ramach którego realizowany jest staż**	**Wymiar godzinowy**	**Razem**
Centrum powiadamiania ratunkowego **albo** Centrum dyspozytorskie	Moduł II	7	**7**
Wydział zarządzania kryzysowego **albo** Wydział bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego	Moduł II	7	**7**
Szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego	Moduł II	21	**98**
	Moduł III	21	
	Moduł IV	21	
	Moduł VII	14	
	Moduł VIII	21	
Zespół ratownictwa medycznego	Moduł III	14	**56**
	Moduł IV	21	
	Moduł VIII	21	
Blok operacyjny dorosłych	Moduł IV	14	**14**
Oddział intensywnego nadzoru kardiologicznego **albo** oddział kardiologii inwazyjnej	Moduł VI	21	**21**
Oddział anestezjologii i intensywnej terapii dorosłych	Moduł VII	21	**21**
Centrum urazowe	Moduł VIII	21	**21**
Sala porodowa	Moduł X	7	**7**
Izba przyjęć ginekologiczno-położnicza	Moduł X	14	**14**
Szpitalny oddział ratunkowy dziecięcego szpitala wieloprofilowego **albo** Izba przyjęć dziecięcego szpitala wieloprofilowego	Moduł XI	21	**21**
Blok operacyjny dzieci	Moduł XI	21	**21**
Oddział anestezjologii i intensywnej terapii dzieci	Moduł XI	14	**14**
ŁĄCZNIE LICZBA GODZIN STAŻU			**322**

Z uwagi na realizację w jednej placówce treści dotyczących różnych modułów staże zostały opisane w zależności od miejsca ich realizacji

7.1. STAŻ: **Centrum powiadamiania ratunkowego** albo **Centrum dyspozytorskie**

Staż realizowany w ramach:

➢ **MODUŁU II. Państwowe Ratownictwo Medyczne w Zintegrowanym Systemie Ratowniczym – 7 godz.**

Cel stażu: Nabycie umiejętności organizowania i koordynowania akcji ratunkowej w przypadku nagłego zdarzenia jednostkowego, masowego i katastrofy.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu

Liczba godzin: 7 godz.

Liczebność grupy: 4–5 osób

Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy na stanowisku dyspozytora medycznego, spełniające co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa i tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia <u>w warunkach symulowanych:</u>

1. Przyjmowanie powiadomień o stanach nagłego zagrożenia życia lub zdrowia, ustalanie priorytetów i niezwłoczne dysponowanie jednostek systemu.
2. Koordynacja medycznych działań ratowniczych podejmowanych przez poszczególne jednostki systemu, a także działań podejmowanych przez inne jednostki uczestniczące w działaniach ratowniczych, w szczególności przez jednostki współdziałające z systemem.
3. Monitorowanie i analiza działań ratowniczych.

Warunki zaliczenia stażu:

- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.2. STAŻ: **Wydział zarządzania kryzysowego** albo **Wydział bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego**

Staż realizowany w ramach:

➢ **MODUŁU II. Państwowe Ratownictwo Medyczne w Zintegrowanym Systemie Ratowniczym – 7 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do organizowania, kierowania i kontrolowania jednostek Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego w sytuacji zarządzania kryzysowego.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 7 godz.

Liczebność grupy: 4–5 osób

Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 3-letni staż pracy na stanowiskach związanych z wykonywaniem zadań ds. planowania i reagowania kryzysowego, posiadające co najmniej tytuł magistra.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Opracowywanie planu na wypadek sytuacji kryzysowych w podmiotach wykonujących działalność leczniczą.
2. Przygotowanie sprawozdań z kontroli jednostek współpracujących z systemem Państwowe Ratownictwo Medyczne lub dysponentów jednostek systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne działających na obszarze województwa w trybie i na zasadach określonych w ustawie o działalności leczniczej lub podmiotów prowadzących kursy w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Opracowanie w formie pisemnej prac dotyczących zagadnień ujętych w wykazie świadczeń do zaliczenia.

7.3. STAŻ: Szpitalny oddział ratunkowy szpitala wieloprofilowego

Staż realizowany w ramach:

➢ **MODUŁU II. Państwowe Ratownictwo Medyczne w Zintegrowanym Systemie Ratowniczym – 21 godz.**

Cel stażu:
Zapoznanie ze strukturą organizacyjną i funkcjonowaniem szpitalnego oddziału ratunkowego, w tym sprzętu i dokumentacji medycznej. Nabycie umiejętności organizacji pracy własnej i zespołu w szpitalnym oddziale ratunkowym oraz określenia zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin:	21 godz.
Liczebność grupy:	4–5 osób
Opiekun stażu:	osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż w szpitalnym oddziale ratunkowym oraz – posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Przeprowadzenie wstępnej oceny osób, które znajdują się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.
2. Przeprowadzenie segregacji medycznej zgodnie z procedurą stosowaną na oddziale ratunkowym.
3. Przeprowadzenie wywiadu ratowniczego.
4. Dokumentowanie działań ratunkowych, terapeutycznych, diagnostycznych i pielęgnacyjnych zgodnie z dokumentacją właściwą dla jednostek ratownictwa.
5. Stosowanie zasad dotyczących udostępniania i przechowywania dokumentacji medycznych działań ratunkowych.
6. Określenie zapotrzebowania na opiekę pielęgniarską według metody klasyfikacji pacjentów.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

- **MODUŁU III. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Ocena stanu pacjenta w medycynie ratunkowej – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do realizacji roli diagnostycznej i oceny stanu pacjenta w SOR

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 21 godz.

Liczebność grupy: 4–5 osób

Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy w szpitalnym oddziale ratunkowym oraz spełniające jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają tytuł lekarza specjalisty w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Przeprowadzenie wstępnej oceny osób, które znajdują się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.
2. Przeprowadzenie segregacji medycznej zgodnie z procedurą stosowaną na oddziale ratunkowym.
3. Przeprowadzenie wywiadu od zespołów ratownictwa medycznego lub osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, lub jej rodziny.
4. Ocena układu oddechowego.
5. Ocena układu krążenia.
6. Ocena neurologiczna.
7. Ocena funkcji nerek.
8. Ocena równowagi wodno-elektrolitowej.
9. Wstępne badanie urazowe.
10. Szczegółowe badanie urazowe głowy i szyi.
11. Szczegółowe badanie urazowe klatki piersiowej.
12. Szczegółowe badanie urazowe brzucha.
13. Badanie stabilności miednicy.
14. Szczegółowe badanie urazowe kończyn górnych i dolnych.
15. Cena ciężkości urazu na podstawie wybranej skali.
16. Interpretacja wyników badania gazometrycznego krwi.
17. Interpretacja wyników badań laboratoryjnych (stężenie elektrolitów, glukozy, troponiny, markerów stanu zapalnego).

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

- **MODUŁU IV. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Metody leczenia z uwzględnieniem zasad, procedur i standardów – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do wykonywania procedur realizowanych w szpitalnym oddziale ratunkowym

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy w szpitalnym oddziale ratunkowym oraz spełniający jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają tytuł lekarza specjalisty w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Udrożnienie dróg oddechowych metodami nadgłośniowymi.
2. Przygotowanie pacjenta, sprzętu i asystowanie przy intubacji.
3. Pielęgnowanie pacjenta z rurką intubacyjną.
4. Przygotowanie pacjenta i sprzętu do ekstubacji.
5. Asystowanie przy procedurach inwazyjnych (drenaż opłucnej, tracheotomia).
6. Podawanie leków i przetaczanie płynów dożylnie w ramach planu leczenia i postępowania w resuscytacji oddechowo-krążeniowej.
7. Prowadzenie oddechu zastępczego.
8. Przygotowanie pacjenta, sprzętu i asystowanie przy kaniulacji żyły głównej.
9. Obsługa linii infuzyjnej, kontrolerów wlewu i innego sprzętu do podawania leków i płynów.
10. Założenie zgłębnika do żołądka w celu odbarczenia żołądka/lub żywienia pacjenta.
11. Przygotowanie poszkodowanego do transportu (dobór pozycji ułożeniowych).
12. Unieruchomienie urazów narządu ruchu (zakładanie kołnierza Schanza, szyn Kramera, szyn wyciągowych).

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

- **MODUŁU VII. Niekardiologiczne stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – 14 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do udzielania pomocy medycznej w stanach zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:
Liczba godzin: 14 godz.
Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy w szpitalnym oddziale ratunkowym oraz spełniające jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają tytuł lekarza specjalisty w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:

1. Ocena stanu pacjenta nieurazowego, ustalenie priorytetów działania leczniczo-pielęgnacyjnego.
2. Przeprowadzenie segregacji medycznej w warunkach SOR.
3. Przeprowadzenie wywiadu medycznego pacjenta nieurazowego.
4. Ocena pacjenta nieurazowego schematem ABCDE.
5. Wykonanie toalety drzewa oskrzelowego.
6. Ocena i monitorowanie wydolności układu oddechowego.
7. Ocena i monitorowanie wydolności układu krążenia.
8. Ocena stanu neurologicznego.
9. Ocena wydolności nerek.

Warunki zaliczenia stażu:

- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.
- Opracowanie planu opieki wybranego pacjenta przyjętego w SOR na podstawie jednodniowej obserwacji.

- **MODUŁU VIII. Stany zagrożenia życia i zdrowia pochodzenia zewnętrznego – 21 godz**.

Cel stażu:

Przygotowanie pielęgniarki do udzielania pomocy medycznej w stanach zagrożenia życia pochodzenia zewnętrznego.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy w szpitalnym oddziale ratunkowym oraz spełniające jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają tytuł lekarza specjalisty w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:

1. Ocena stanu pacjenta urazowego, ustalenie priorytetów działania leczniczo-pielęgnacyjnego.
2. Zatamowanie krwotoku, krwawienia, założenie opatrunku na rany.
3. Zastosowanie unieruchomienia przy złamaniach kości, zwichnięciach i skręceniach.
4. Przygotowanie chorego w stanie zagrożenia życia do transportu.
5. Stosowanie metod unieruchomienia i technik przenoszenia pacjentów ze złamaniem kręgosłupa.
6. Udział w procedurach stosowanych u pacjenta z zatruciem ostrym (płukanie żołądka, podawanie specyficznych odtrutek, poddawanie pacjenta forsownej diurezie, leczeniu nerkozastępczemu, stosowanie hiperbarii w leczeniu zatrucia tlenkiem węgla).
7. Rozpoznanie i różnicowanie objawów wstrząsu.
8. Stosowanie doraźnej tlenoterapii.
9. Asystowanie przy odbarczeniu odmy prężnej, krwiaka opłucnej.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.
- Opracowanie planu opieki wybranego pacjenta po urazie przyjętego w SOR na podstawie jednodniowej obserwacji.

7.4. STAŻ: Zespół ratownictwa medycznego

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU III. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Ocena stanu pacjenta w medycynie ratunkowej – 14 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do oceny pacjenta w stanach zagrożenia życia w warunkach pozaszpitalnych.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 14 godz.
Liczebność grupy: 1 osoba
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż w zawodzie w zespole ratownictwa medycznego oraz spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia i inne merytoryczne kwalifikacje do realizacji wybranych zagadnień, tj. dyplom ratownika medycznego.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Przeprowadzenie wywiadu z pacjentem nieurazowym.
2. Badanie ogólne pacjenta.
3. Monitorowanie czynności bioelektrycznej serca.
4. Ocena wydolności oddechowej w zakresie częstości, głębokości i charakteru oddechu.
5. Ocena stanu świadomości chorego.
6. Ocena dolegliwości bólowych.
7. Ocena zabarwienia, ciepłoty, wilgotności, napięcia i zmian patologicznych na skórze pacjenta.
8. Przeprowadzenie badania szczegółowego dotyczącego wybranego układu – oglądanie, obmacywanie, opukiwanie i osłuchiwanie.
9. Przeprowadzenie wywiadu z pacjentem urazowym.
10. Przeprowadzenie szybkiego badania urazowego, badania miejscowego i badania szczegółowego pacjenta.
11. Zaplanowanie elementów monitorowania chorego w stanie zagrożenia życia w trakcie transportu.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

- **MODUŁU IV. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Metody leczenia z uwzględnieniem zasad, procedur i standardów – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do udzielania pomocy medycznej w stanach zagrożenia życia w warunkach pozaszpitalnych.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 1 osoba
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż w zawodzie w zespole ratownictwa medycznego oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia i inne merytoryczne kwalifikacje do realizacji wybranych zagadnień, tj. dyplom ratownika medycznego.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:

1. Monitorowanie czynności bioelektrycznej serca.
2. Wykonanie EKG z teletransmisją.
3. Dobór metody i zapewnienie drożności dróg oddechowych pacjenta metodami przyrządowymi.
4. Dobór dawki i podanie leków.
5. Założenie obwodowego dostępu naczyniowego w warunkach pozaszpitalnych.
6. Zaplanowanie elementów monitorowania chorego w stanie zagrożenia życia w trakcie transportu.
7. Przygotowanie pacjenta do transportu.
8. Dobór pozycji ułożeniowej do stanu pacjenta.

Warunki zaliczenia stażu:

- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

- **MODUŁU VIII. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych pochodzenia zewnętrznego – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do udzielania pomocy medycznej w stanach zagrożenia życia w warunkach pozaszpitalnych.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 1 osoba
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż w zawodzie w zespole ratownictwa medycznego oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki;
- posiadają ukończone studia wyższe na kierunku mającym

zastosowanie w ochronie zdrowia i inne merytoryczne kwalifikacje do realizacji wybranych zagadnień, tj. dyplom ratownika medycznego.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Ocena i zapewnienie bezpieczeństwa własnego i poszkodowanego.
2. Zastosowanie środków ochrony osobistej.
3. Ocena ABC.
4. Szybkie badanie urazowe.
5. Szczegółowe badanie urazowe.
6. Zdejmowanie kasku.
7. Założenie kołnierza ortopedycznego.
8. Ręczna stabilizacja odcinka szyjnego kręgosłupa.
9. Unieruchomienie kręgosłupa na desce ortopedycznej.
10. Ułożenie poszkodowanego w zależności od odniesionych obrażeń i stanu.
11. Unieruchomienie złamanej kończyny.
12. Unieruchomienie zwichnięcia, skręcenia.
13. Założenie opatrunku na ranę (z uwzględnieniem rodzaju rany, krwawienia, dostosowania rodzaju opatrunku).
14. Ocena rozległości oparzenia u dorosłego.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.5. STAŻ: Blok operacyjny dorosłych

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU IV. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – Metody leczenia z uwzględnieniem zasad, procedur i standardów – 14 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do sprawowania opieki nad pacjentem znieczulanym.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin:	14 godz.
Liczebność grupy:	2–3 osoby
Opiekun stażu:	osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy na bloku operacyjnym jako pielęgniarka anestezjologiczna oraz – posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki, ratunkowego.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Ocena stanu pacjenta przed zabiegiem operacyjnym.
2. Przygotowanie pacjenta do znieczulenia ogólnego.
3. Przygotowanie pacjenta do znieczulenia regionalnego.
4. Ułożenie pacjenta w zależności od zastosowanego znieczulenia.
5. Monitorowanie stanu pacjenta podczas zabiegu operacyjnego oraz w bezpośrednim okresie przed- i pooperacyjnym.

6. Przygotowanie i podanie leków do indukcji znieczulenia.
7. Wykonanie intubacji w laryngoskopii bezpośredniej.
8. Asystowanie przy „trudnej intubacji".
9. Wykonanie udrożnienia dróg oddechowych metodami nadgłośniowymi.
10. Przygotowanie aparatu do znieczulenia (kontrola sprawności i szczelności, kalibrowanie aparatu).
11. Prowadzenie dokumentacji pacjenta znieczulanego.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.6. STAŻ: **Oddział intensywnego nadzoru kardiologicznego** albo **Oddział kardiologii inwazyjnej**

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU VI. Kardiologiczne stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych**

Cel stażu: Nabycie umiejętności niezbędnych do zapewnienia opieki pielęgniarskiej choremu w stanach zagrożenia życia w kardiologii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż w zawodzie w dziedzinie odpowiadającej tematyce stażu oraz spełniające co najmniej jeden z warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa kardiologicznego, zachowawczego/internistycznego, ratunkowego;
- posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie kardiologii, chorób wewnętrznych.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Wykonanie badania fizykalnego i ocena stanu pacjenta kardiologicznego na potrzeby diagnozy pielęgniarskiej.
2. Wykonanie badania EKG i rozpoznanie zaburzeń zagrażających życiu.
3. Rozpoznanie i rozwiązanie problemów pielęgnacyjnych w wybranym przypadku – diagnozy pielęgniarskie, np. deficyt wiedzy, lęk spowodowany hospitalizacją.
4. Objęcie procesem pielęgnowania wybranego pacjenta. Zgodnie z etapami procesu sformułować diagnozy pielęgniarskie, cele, plan i realizację opieki oraz ocenić podjęte działania.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.7. STAŻ: Oddział anestezjologii i intensywnej terapii dorosłych

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU VII. Niekardiologiczne stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do sprawowania opieki nad chorym w obszarze wstępnej intensywnej terapii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin:	21 godz.
Liczebność grupy:	4–5 osób
Opiekun stażu:	osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy na oddziale intensywnej terapii oraz tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:

1. Ocena wydolności oddechowej pacjenta za pomocą obserwacji, monitorowania i analizy wyników badań.
2. Pielęgnowanie pacjenta z rurką intubacyjną i tracheotomijną z uwzględnieniem umocowania rurki, wykonania toalety drzewa oskrzelowego, oceny położenia rurki oraz stosowania profilaktyki odleżyn.
3. Ocena stanu świadomości chorego z wykorzystaniem metod oceny.
4. Ocena zabarwienia, ciepłoty, wilgotności, napięcia i zmian patologicznych na skórze pacjenta.
5. Podawanie leków i przetaczanie płynów dożylnie w ramach planu leczenia i postępowania w resuscytacji oddechowo-krążeniowej.
6. Ocena gospodarki wodno-elektrolitowej pacjenta.
7. Pielęgnowanie wkłucia centralnego.
8. Obsługa linii infuzyjnej, kontrolerów wlewu i innego sprzętu do żywienia parentalnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.
- Opisanie procesu pielęgnowania wybranego pacjenta na podstawie jednodniowej obserwacji.

7.8. STAŻ: Centrum urazowe

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU VIII. Stany zagrożenia życia i zdrowia dorosłych pochodzenia zewnętrznego – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do udzielania pomocy medycznej w stanach zagrożenia życia pochodzenia zewnętrznego.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin:	21 godz.

Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy w jednostkach ratownictwa medycznego oraz
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Ocena stanu pacjenta urazowego, ustalenie priorytetów działania leczniczo-pielęgnacyjnego.
2. Zatamowanie krwotoku, krwawienia, założenie opatrunku na rany.
3. Zastosowanie unieruchomienia przy złamaniach kości, zwichnięciach i skręceniach.
4. Przygotowanie chorego w stanie zagrożenia życia do transportu.
5. Stosowanie metod unieruchomienia i technik przenoszenia pacjentów ze złamaniem kręgosłupa.
6. Udział w procedurach stosowanych u pacjenta z zatruciem ostrym (płukanie żołądka, podawanie specyficznych odtrutek, poddawanie pacjenta forsownej diurezie, leczeniu nerkozastępczemu, stosowanie hiperbarii w leczeniu zatrucia tlenkiem węgla).
7. Rozpoznanie i różnicowanie objawów wstrząsu.
8. Stosowanie doraźnej tlenoterapii.
9. Asystowanie przy odbarczeniu odmy prężnej, krwiaka opłucnej.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.9. STAŻ: Sala porodowa

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU X. Stany zagrożenia życia i zdrowia w ginekologii i położnictwie** – 14 godz.

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do sprawowania podstawowej opieki nad kobietą w ciąży i rodzącą oraz praktycznego postępowania w położniczo-ginekologicznych stanach zagrożenia życia.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:
Liczba godzin: 7 godz.
Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż i spełniające jeden z poniższych warunków:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa położniczego, ginekologiczno-położniczego;
- posiadają tytuł magistra położnictwa, magistra pielęgniarstwa.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Rozpoznanie stanów zagrożenia życia kobiety w ciąży i noworodka.
2. Monitorowanie parametrów życiowych kobiety w ciąży i płodu.
3. Wysłuchanie tętna płodu.
4. Ocena postępu porodu.
5. Ocena kompletności popłodu .

6. Ocena krwawienia okołoporodowego.
7. Wykonanie zabiegów okołoporodowych noworodka.
8. Ocena noworodka w skali Apgar.
9. Przygotowanie inkubatora do umieszczenia wcześniaka.
10. Przygotowanie noworodka do transportu.
11. Stosowanie tlenoterapii u noworodka
12. Wykonanie pomiaru pulsoksymetrii noworodka.
13. Monitorowanie czynności bioelektrycznej serca.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.10. STAŻ: Izba przyjęć ginekologiczno-położnicza

Staż realizowany w ramach

- **MODUŁU X. Stany zagrożenia życia i zdrowia w ginekologii i położnictwie** – 14 godz.

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do sprawowania podstawowej opieki nad kobietą w ciąży i rodzącą oraz praktycznego postępowania w położniczo-ginekologicznych stanach zagrożenia życia.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin:	14 godz.
Liczebność grupy:	4–5 osób
Opiekun stażu:	osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż i spełniające jeden z poniższych warunków: – posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa położniczego, ginekologiczno-położniczego; – posiadają tytuł magistra położnictwa, magistra pielęgniarstwa.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Przeprowadzenie wywiadu ginekologicznego.
2. Przygotowanie ciężarnej do transportu na blok porodowy.
3. Wysłuchanie tętna płodu.
4. Ocena wieku ciąży na podstawie badania fizykalnego.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.11. STAŻ: Szpitalny oddział ratunkowy dziecięcego szpitala wieloprofilowego albo Izba przyjęć dziecięcego szpitala wieloprofilowego

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU XI. Stany zagrożenia życia i zdrowia dzieci – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do rozpoznawania stanów zagrożenia życia i sprawowania opieki nad dzieckiem w szpitalnym oddziale ratunkowym

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż w izbie przyjęć dziecięcego szpitala wieloprofilowego oraz posiadające tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego, ratunkowego, anestezjologicznego i intensywnej opieki.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:

1. Ocena wydolności oddechowej w zakresie częstości, głębokości i charakteru oddechu dziecka.
2. Ocena osłuchowa czynności oddechowej dziecka.
3. Ocena wydolności układu krążenia dziecka.
4. Ocena stanu świadomości chorego dziecka.
5. Rozpoznanie objawów odwodnienia.
6. Rozpoznanie objawów wstrząsu.
7. Założenie obwodowego dostępu żylnego.
8. Wykonanie pomiaru glikemii glukometrem.
9. Unieruchomienie urazów narządu ruchu u dziecka (zakładanie kołnierza Schanza, szyn Kramera).

Warunki zaliczenia stażu:

- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.12. STAŻ: Blok operacyjny dzieci

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU XI. Stany zagrożenia życia i zdrowia dzieci – 21 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do sprawowania opieki nad dzieckiem poddawanym znieczuleniu.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 1–2 osoby
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy na bloku operacyjnym jako pielęgniarka anestezjologiczna/lekarz anestezjolog oraz spełniająca co najmniej jeden z warunków:

- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki, ratunkowego;
- posiada tytuł lekarza specjalisty w dziedzinie medycyny ratunkowej, anestezjologii i intensywnej terapii.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Przygotowanie aparatu do znieczulenia (kontrola sprawności i szczelności, kalibrowanie aparatu).
2. Ocena stanu dziecka przed zabiegiem operacyjnym.
3. Przygotowanie dziecka do znieczulenia ogólnego.
4. Założenie obwodowego dostępu żylnego.
5. Monitorowanie stanu dziecka podczas zabiegu operacyjnego oraz w bezpośrednim okresie przed- i pooperacyjnym.
6. Obliczenie dawki, przygotowanie i podanie leków do indukcji znieczulenia.
7. Asystowanie lub wykonanie intubacji w laryngoskopii bezpośredniej.
8. Wykonanie udrożnienia dróg oddechowych metodami nadgłośniowymi.
9. Prowadzenie dokumentacji dziecka znieczulanego.

Warunki zaliczenia stażu:
- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.

7.13. STAŻ: Oddział anestezjologii i intensywnej terapii dzieci

Staż realizowany w ramach:

- **MODUŁU XI. Stany zagrożenia życia i zdrowia dzieci – 14 godz.**

Cel stażu: Przygotowanie pielęgniarki do sprawowania opieki nad dzieckiem w obszarze wstępnej intensywnej terapii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu

Liczba godzin: 14 godz.
Liczebność grupy: 4–5 osób
Opiekun stażu: osoby posiadające nie mniej niż 5-letni staż pracy na oddziale intensywnej terapii dzieci oraz:
- posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki, ratunkowego, neonatologicznego, pediatrycznego.

Wykaz świadczeń zdrowotnych do zaliczenia stażu:
1. Monitorowanie stanu dziecka w oddziale intensywnej terapii.
2. Przygotowanie dziecka, sprzętu i asystowanie przy ekstubacji, wymianie rurki intubacyjnej.
3. Ocena skuteczności wentylacji mechanicznej.
4. Pielęgnowanie dziecka nieprzytomnego.
5. Wykonanie toalety drzewa oskrzelowego u dziecka metodą otwartą i zamkniętą.
6. Podawanie leków i przetaczanie płynów dożylnie w ramach planu leczenia.
7. Obliczanie dawki leku w zależności od masy ciała.
8. Pielęgnowanie wkłucia centralnego.
9. Stosowanie fototerapii.
10. Stosowanie tlenoterapii biernej.
11. Pielęgnowanie niemowlęcia lub dziecka wentylowanego mechanicznie.
12. Obsługa linii infuzyjnej, kontrolerów wlewu i innego sprzętu do intensywnej farmakoterapii i płynoterapii.

Warunki zaliczenia stażu:

- Obecność na zajęciach.
- Udokumentowanie zaliczenia obowiązujących świadczeń.
- Analiza indywidualnego przypadku pacjenta i zaplanowanie działań pielęgniarskich wobec wybranego pacjenta na podstawie obserwacji jednodniowej.

8. WYKAZ ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH, DO KTÓRYCH JEST UPRAWNIONA PIELĘGNIARKA PO UKOŃCZENIU SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO W DZIEDZINIE *PIELĘGNIARSTWA RATUNKOWEGO*

1. Ocena stanu pacjenta w celu ustalenia postępowania i podjęcia decyzji o prowadzeniu lub odstąpieniu od medycznych czynności ratunkowych.
2. Układanie pacjenta w pozycji właściwej dla jego stanu zdrowia.
3. Podjęcie i prowadzenie podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej u dorosłych i dzieci na podstawie wytycznych ILCOR.
4. Bezprzyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych.
5. Przyrządowe przywracanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem: rurki ustno-gardłowej, rurki nosowo-gardłowej, maski krtaniowej, rurki krtaniowej i innego dostępnego sprzętu do nadgłośniowego udrażniania dróg oddechowych, konikopunkcji.
6. Wykonanie intubacji dotchawiczej w nagłym zatrzymaniu krążenia.
7. Odsysanie dróg oddechowych metodą otwartą i zamkniętą.
8. Stosowanie tlenoterapii biernej.
9. Stosowanie wspomagania oddechu za pomocą worka samorozprężalnego.
10. Stosowanie tlenoterapii czynnej przy użyciu maski twarzowej, worka samorozprężalnego z zastawką jednokierunkową lub z użyciem respiratora.
11. Wykonanie defibrylacji zautomatyzowanej.
12. Wykonanie defibrylacji ręcznej na podstawie zapisu EKG z defibrylatora/monitora.
13. Wykonanie EKG z teletransmisją.
14. Monitorowanie czynności układu oddechowego.
15. Monitorowanie czynności układu krążenia metodami nieinwazyjnymi i inwazyjnymi.
16. Wykonanie kaniulacji żył obwodowych kończyn górnych, dolnych, żyły szyjnej zewnętrznej.
17. Wykonanie dojścia doszpikowego.
18. Podawanie leków drogą dożylną, doszpikową, domięśniową, podskórną, dotchawiczą, doustną i wziewną.
19. Odbarczenie odmy prężnej drogą nakłucia jamy opłucnowej.
20. Pobranie krwi tętniczej w sytuacji założonego dostępu tętniczego.
21. Oznaczenie poziomu parametrów krytycznych, w tym: stężenia glukozy w surowicy krwi, stężenia elektrolitów w surowicy krwi, gazometrii krwi włośniczkowej, tętniczej, żylnej z użyciem dostępnego sprzętu (glukometru, analizatora parametrów krytycznych) oraz interpretacja uzyskanych wyników.
22. Ocena stanu zdrowia pacjenta na podstawie przeprowadzonego badania fizykalnego, analizy i interpretacji badań diagnostycznych oraz monitorowania funkcji i parametrów życiowych i podjęcie działań ratunkowo-terapeutyczno-pielęgnacyjnych.
23. Ocena efektywności podejmowanych czynności ratunkowo-terapeutyczno-pielęgnacyjnych.
24. Opatrywanie ran i tamowanie krwotoków z użyciem dopuszczonego do obrotu sprzętu i środków medycznych.
25. Unieruchomienie kręgosłupa w sytuacji podejrzenia złamania, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego.

26. Odebranie porodu w warunkach pozaszpitalnych.
27. Prowadzenie segregacji medycznej w SOR i postępowaniu przedszpitalnym.
28. Podejmowanie działań zabezpieczających celem ograniczenia skutków zdrowotnych zdarzenia.
29. Przygotowanie pacjenta i opieka medyczna podczas transportu.
30. Kierowanie zespołem ratownictwa medycznego.
31. Prowadzenie szkolenia z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej dla różnych grup odbiorców.
32. Nadzorowanie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony personelu w jednostkach ratownictwa medycznego.
33. Podawanie samodzielnie bez zlecenia lekarskiego doraźnie w nagłych wypadkach leków określonych w przepisach Ministerstwa Zdrowia z tego zakresu.