

- *Intensywna terapia*
- *Pielęgniarstwo w intensywnej opiece medycznej*

Wydział	Wydział Opieki Zdrowotnej				
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo				
Poziom kształcenia	Studia drugiego stopnia				
Forma studiów	Studia stacjonarne/studia niestacjonarne				
Profil kształcenia	Praktyczny				
Jednostka organizacyjna prowadząca przedmiot	Katedra Pielęgniarstwa				
Moduł / Przedmiot	Intensywna terapia i opieka medyczna				
Przedmiot wyodrębniony w module	Intensywna terapia				
Przedmiot wyodrębniony w module	Pielęgniarstwo w intensywnej opiece medycznej				
Język kształcenia	polski				
Status modułu / przedmiotu	Obowiązkowy				
Cykl realizacji przedmiotu	Semestr studiów: I, II				
Kod przedmiotu					
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Dr n. med. Ludwik Stołtny				
Wymiar zajęć					
Zajęcia zorganizowane określone planem studiów, w tym:	Ogółem	Forma zajęć			
		Wykłady	Seminaria	Ćwiczenia	Zajęcia praktyczne
	90	45	36	9	-
Semestr I	60	30	24	6	-
Semestr II	30	15	12	3	-
Bilans nakładu pracy studenta ogółem					
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta		Wykłady – 45 godzin Seminaria – 36 godzin Ćwiczenia – 9 godzin			
Praca własna studenta		146 godzin			
Łączny nakład pracy studenta		250 godzin			
Punkty ECTS ogółem					
RAZEM	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta	pracy własnej studenta		nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze praktycznym	
10	4,16	5,84		5,32	

Wymagania wstępne i /lub wprowadzające treści kształcenia	
<p>Kształcenie w zakresie intensywnej terapii i pielęgniarstwa w intensywnej opiece medycznej wymaga posiadania przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych nabytych na studiach pierwszego stopnia, a w szczególności określonych efektami kształcenia programu studiów w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ anestezjologii i pielęgniarstwa w zagrożeniu życia; ➤ ratownictwa medycznego. 	
Cele i efekty kształcenia	
Powiązanie modułu/przedmiotu z kierunkowymi efektami kształcenia	<p style="text-align: center;">kierunkowe efekty kształcenia</p>
	<p>Po zaliczeniu przedmiotu student:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ w zakresie wiedzy dotyczącej <i>intensywnej terapii</i>: <ul style="list-style-type: none"> B.W2. – definiuje nagłe stany zagrożenia życia; B.W3. – zna najczęściej stosowane zabiegi resuscytacyjne; B.W4. – charakteryzuje zasady opieki pielęgniarstwa nad chorym w intensywnej opiece neurotraumatologicznej, kardiologicznej oraz kardiochirurgicznej; B.W5. – objaśnienia specjalistyczne techniki diagnostyczne i terapeutyczne stosowane w intensywnej opiece neurochirurgicznej, kardiologicznej i kardiochirurgicznej; B.W27. – rozpoznaje kliniczne objawy niewydolności układu krążenia; ➤ w zakresie wiedzy dotyczącej <i>pielęgniarstwa w intensywnej opiece medycznej</i>: <ul style="list-style-type: none"> B.W2. – definiuje nagłe stany zagrożenia życia; B.W3. – zna najczęściej stosowane zabiegi resuscytacyjne; B.W4. – charakteryzuje zasady opieki pielęgniarstwa nad chorym w intensywnej opiece neurotraumatologicznej, kardiologicznej oraz kardiochirurgicznej; B.W5. – objaśnienia specjalistyczne techniki diagnostyczne i terapeutyczne stosowane w intensywnej opiece neurochirurgicznej, kardiologicznej i kardiochirurgicznej; B.W28. – charakteryzuje zasady opieki pielęgniarstwa nad noworodkiem, niemowlęciem i dzieckiem z wadą wrodzoną serca; ➤ w zakresie umiejętności dotyczących <i>intensywnej terapii</i>: <ul style="list-style-type: none"> B.U3. – rozpoznaje problemy pielęgnacyjne oraz stosuje interwencje w opiece nad chorym w intensywnej opiece neurotraumatologicznej, kardiologicznej i kardiochirurgicznej; B.U4. – dobiera i stosuje zaawansowane zabiegi resuscytacyjne w stanach zagrożenia życia; B.U26. – potrafi korzystać z nowoczesnego sprzętu monitorującego parametry życiowe w chorobach układu krążenia, zna zasady tlenoterapii czynnej i biernej oraz sztucznej wentylacji; ➤ w zakresie umiejętności dotyczących <i>pielęgniarstwa w intensywnej opiece medycznej</i>: <ul style="list-style-type: none"> B.U3. – rozpoznaje problemy pielęgnacyjne oraz stosuje interwencje w opiece nad chorym w intensywnej opiece neurotraumatologicznej, kardiologicznej i kardiochirurgicznej; B.U4. – dobiera i stosuje zaawansowane zabiegi resuscytacyjne w stanach zagrożenia życia; B.U16. – charakteryzuje zasady opieki nad chorym umierającym i jego rodziną; B.U27. – rozpoznaje problemy pielęgnacyjne oraz stosuje interwencje w opiece nad noworodkiem, niemowlęciem i dzieckiem w intensywnej opiece po operacyjnym leczeniu wrodzonej wady serca; <p>w zakresie kompetencji społecznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> B.K1. – ponosi odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji

	zawodowych; B.K2. – krytycznie ocenia własne i cudze działania, przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych; B.K3. – rozwiązuje dylematy etyczne w organizacji pracy własnej i zespołu; B.K5. – ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i osób znajdujących się pod jego opieką; B.K6. – przestrzega zasad etyki zawodowej w relacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym oraz w pracy badawczej; B.K7. – dba o wizerunek własnego zawodu.	
Cele kształcenia w ramach modułu / przedmiotu	Celem przedmiotu jest: ➤ pogłębienie i poszerzenie wiedzy i umiejętności z zakresu intensywnej terapii i pielęgniarstwa w intensywnej opiece medycznej, ze szczególnym uwzględnieniem intensywnego leczenia i opieki nad pacjentami obciążonymi schorzeniami kardiologicznymi, neurochirurgicznymi i kardiochirurgicznymi.	
Szczegółowe modułowe / przedmiotowe efekty kształcenia		
	Efekty przedmiotowe	Odniesienie do efektów kierunkowych
	EK – 1 potrafi omówić nagłe stany zagrożenia życia i podstawowe zabiegi resuscytacyjne	B.W2, B.W3, B.W27
	EK – 2 zna techniki diagnostyczne i terapeutyczne oraz zasady opieki pielęgniarstwa obowiązujące w intensywnej opiece medycznej	B.W4, B.W5, B.W28
	EK – 3 potrafi rozpoznać problemy pielęgnacyjne oraz zastosować odpowiednie interwencje w opiece nad chorym w intensywnej opiece medycznej	B.U3, B.U16, B.U26, B.U27
	EK – 4 potrafi dobrać i zastosować zaawansowane zabiegi resuscytacyjne w stanach zagrożenia życia	B.U4, B.K2, B.K5
	EK – 5 potrafi dokonać oceny własnego postępowania, biorąc odpowiedzialność za podejmowane decyzje, przestrzegając zasad etyki, dbając o wizerunek zawodu	B.K1, B.K2, B.K3, B.K5, B.K6, B.K7
Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia		
Wykłady	➤ Wykłady informacyjne/ problemowe wsparte prezentacją multimedialną, przeplatane interakcją ze studentami z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną.	
Seminaria	➤ Tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z indywidualnym lub grupowym opracowywaniem przy możliwości korzystania z literatury projektów – monitorowania chorego neurochirurgicznie, kardiologicznie i kardiochirurgicznie. ➤ Tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z indywidualnym lub grupowym opracowywaniem przy możliwości korzystania z literatury planów opieki pielęgniarstwa dla przypadków zdefiniowanych przez nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia. ➤ Tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z prezentacją opracowanych w ramach pracy własnej indywidualnie lub grupowo projektów – planów opieki pielęgniarstwa dla określonych	

		przypadków, porównaniem ich z określonymi dla przypadku standardami oraz formułowaniem ich ocen.
Ćwiczenia		<p>➤ Zajęcia w Pracowni Umiejętności Pielęgniarskich z wykorzystaniem fantomów i sprzętu medycznego wsparte tematyczną prelekcją, połączone z pokazem umiejętności i ich treningiem.</p> <p><i>Zajęcia prowadzone są w grupach tworzonych z uwzględnieniem ewentualnego doświadczenia zawodowego związanego z programem kształcenia.</i></p>
Zajęcia praktyczne		-
Treści programowe kształcenia		
Wymiar zajęć		Zakres treści programowych
Forma	Liczba godzin	
Semestr		I
		Intensywna terapia
Wykłady	24	<p>W1. Stany zagrożenia życia wymagające intensywnej terapii.</p> <p>W2. Zabiegi diagnostyczne i lecznicze w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>W3. Monitorowanie chorego w intensywnej terapii.</p> <p>W4. Zabiegi resuscytacyjne stosowane w intensywnej terapii.</p> <p>W5. Zaawansowane zabiegi reanimacyjne (ACLS).</p> <p>W6. Farmakoterapia w resuscytacji i intensywnej terapii.</p> <p>W7. Pobierania komórek, tkanek i narządów do przeszczepu.</p> <p>W8. Intensywna terapia w neurochirurgii.</p> <p>W9. Problemy etyczne w opiece nad chorym krytycznie.</p> <p>W10. Nagłe zatrzymanie krążenia – specjalistyczne zabiegi reanimacyjne u dorosłych, dzieci, niemowląt i noworodków.</p> <p>W11. Defibrylacja – mechanizm defibrylacji, algorytm ADE.</p> <p>W12. Przyrządowe metody sztucznej wentylacji – ocena skuteczności sztucznej wentylacji, zalety i wady, powikłania.</p>
Seminaria	12	<p>S1. Drogi podawania leków.</p> <p>S2. Leki i płyny stosowane w nagłym zatrzymaniu krążenia.</p> <p>S3. Zastosowanie uniwersalnego algorytmu specjalistycznych zabiegów resuscytacyjnych.</p> <p>S4. Postępowanie poresuscytacyjne.</p> <p>S5. Leki antyarytmiczne stosowane w stanach zagrożenia zatrzymaniem krążenia.</p> <p>S6. Opieka nad chorym w intensywnej terapii kardiologicznej, kardiochirurgicznej i neurochirurgicznej – standard przyjęcia chorego i opieki.</p>

		<p>S7. Monitorowanie chorego i dokumentacja opieki.</p> <p>S8. Przygotowanie chorego do badań diagnostycznych i leczenia w oddziale intensywnej terapii.</p> <p>S9. Rozpoznanie problemów zdrowotnych i planowanie opieki nad i po zabiegu kardiochirurgicznym.</p> <p>S10. Rozpoznanie problemów zdrowotnych i planowanie opieki nad chorym w neurochirurgii.</p>
Ćwiczenia		-
Semestr		I
		Pielęgniarstwo w intensywnej opiece medycznej
Wykłady	6	<p>WP1. Rys historyczny pielęgniarstwa pierwszej pomocy w nawiązaniu do czasów współczesnych.</p> <p>WP2. Pielęgniarstwo w nagłych stanach zagrożenia życia pochodzenia internistycznego wymagających intensywnej opieki medycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - choroba niedokrwienna serca, - zawał serca; - obrzęk płuc; - wstrząs; - zaburzenia rytmu serca. <p>WP3. Zadania pielęgniarki w monitorowaniu podstawowych funkcji życiowych na oddziale intensywnej terapii.</p>
Seminaria	12	<p>SP1. Teoria i modele pielęgnowania chorego w intensywnej opiece medycznej.</p> <p>SP2. Pielęgniarstwo w intensywnej terapii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pielęgnowanie chorego z obrażeniami wielonarządowymi; - Pielęgnowanie chorego we wstrząsie; - Pielęgnowanie chorego z ostrą niewydolnością krążenia; - Pielęgnowanie pacjenta w chorobach przewodu pokarmowego; - Pielęgnowanie pacjenta z dostępem naczyniowym (żylnym i tętniczym); - Przetaczanie płynów infuzyjnych; - Odżywanie chorych nieprzytomnych. <p>SP3. Rozpoznanie fazy umierania. Główne i inne objawy.</p> <p>SP4. Ocena potrzeb pacjenta w schyłkowym okresie życia i jego rodziny.</p> <p>SP5. Zasady bieżącej opieki w czasie agonii.</p> <p>SP6. Ciągła ocena objawów w ostatnich 24 godzinach życia pacjenta.</p> <p>SP7. Zapewnienie właściwej opieki pacjentowi umierającemu w wymiarze fizycznym, psychicznym, duchowym i społecznym.</p> <p>SP8. Opieka po śmierci.</p> <p>SP9. Rola pielęgniarki w podejmowaniu decyzji bioetycznych.</p>
Ćwiczenia	6	<p>CP1. Ćwiczenie standardów postępowania ALS na fantomach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bezprzrządowe udrażnianie dróg oddechowych; - Przrządowe udrażnianie dróg oddechowych:

		<ul style="list-style-type: none"> - rurka ustno – gardłowa, - rurka nosowo – gardłowa, - rurka krtaniowa, - rurka Combitube, - maska krtaniowa, - rurka intubacyjna (usta, nos), - konikopunkcja. <ul style="list-style-type: none"> - Wykonywanie defibrylacji: <ul style="list-style-type: none"> - AED, - defibrylacja manualna. - Wykonywanie stymulacji zewnętrznej. <p>CP2. Ćwiczenie standardów postępowania ALS na fantomach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prowadzenie oddechu zastępczego z zastosowaniem: <ul style="list-style-type: none"> - worka samorozprężalnego, - respiratora. - Kaniulacja żyły obwodowej i podawanie leków resuscytacyjnych.
Zajęcia praktyczne		-
Samokształcenie		-
Sekwencja zajęć		<p>W1 – W6, S1 – S4 W7 – W9 W10 – W11, S5 – S9 W12, S10 WP1, SP1 WP2 – WP3, SP2 – SP9 C1 – C2</p> <p><i>(Informacja na potrzeby harmonogramu zajęć)</i></p>
Semestr		II
		Intensywna terapia
Wykłady	12	<p>W13. Kardiologia interwencyjna w diagnostyce i leczeniu choroby niedokrwiennej serca.</p> <p>W14. Metody chirurgicznego leczenia choroby niedokrwiennej serca.</p> <p>W15. Operacyjne leczenie nabytych wad zastawkowych.</p> <p>W16. Zasady chirurgicznego leczenia tętniaków aorty i zespołu Marfana.</p> <p>W17. Leczenie wrodzonych wad serca u noworodków, niemowląt i dzieci.</p> <p>W18. Urazy klatki piersiowej, serca i dużych naczyń. Metody diagnostyczne i leczenie chirurgiczne.</p>
Seminaria	6	<p>S11. Zagadnienia etyczne w intensywnej terapii dotyczące pacjenta i jego rodziny.</p> <p>S12. Najważniejsze badania wykonywane w oddziale intensywnej terapii.</p>
Semestr		II

		Pielęgniarstwo w intensywnej opiece medycznej
Wykłady	3	<p>WP4. Pielęgniarstwo w innych nagłych stanach zagrażających zatrzymaniem krążenia wymagających intensywnej opieki medycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ostra niewydolność oddechowa; - ostra niewydolność nerek; - ostra niewydolność wątroby; - sepsa; - ostre zespoły brzuszne; - zaburzenia gospodarki wodno – elektrolitowej i kwasowo - zasadowej. <p>WP5. Pielęgniarstwo w opiece nad chorym po NZK:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zasady postępowania w śpiączkach mózgowych; - elementy opieki nad chorym leczonym respiratorem; - odżywianie chorych nieprzytomnych.
Seminaria	6	<p>SP10. Pielęgniarstwo w intensywnej terapii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pielęgnowanie pacjenta z ostrą niewydolnością oddechową; - Pielęgnowanie pacjenta nieprzytomnego; - Pielęgnowanie chorego z ostrą niewydolnością nerek; - Pielęgnowanie chorego w stanie ciężkiej sepsy; - Pielęgnowanie pacjenta w chorobach układu nerwowo - mięśniowego; - Pielęgnowanie pacjenta po przeszczepie serca; <p>SP11. Zasady przyrządowego postępowania ALS w przypadku NZK dorosłych, dzieci i niemowląt.</p> <p>SP12. Rola pielęgniarki w intensywnej terapii u dorosłych z chorobami układu krążenia.</p> <p>SP13. Opieka pielęgniarska nad noworodkiem, niemowlęciem i dzieckiem leczonym z powodu wrodzonej wady serca.</p>
Ćwiczenia	3	<p>CP3. Ćwiczenie postępowania pielęgniarskiego w stanach zagrożenia życia w formie scenek symulujących stany zagrożenia życia.</p>
Zajęcia praktyczne		-
Samokształcenie		-
Sekwencja zajęć		<p>W13 – W18, S11 – S12 WP4, SP10 WP5 SP11 – SP13 CP3</p> <p><i>(Informacja na potrzeby harmonogramu zajęć)</i></p>
Ocenianie i zaliczanie		
Metody weryfikacji efektów kształcenia i kryteria oceny		<p><u>Ocena formująca (OF):</u> Wykłady – student może otrzymać oceny np. za:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wypowiedzi w dyskusjach kierowanych potwierdzające przyswojenie i rozumienie tematyki zajęć wsparte własną pracą z literaturą <p>Seminaria – student może otrzymać oceny np. za:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • prace, prezentacje, projekty przygotowane w ramach zajęć seminaryjnych oraz pracy własnej • umiejętność formułowania samooceny pracy własnej lub innych uczestników zajęć • kolokwia cząstkowe sprawdzające stopień opanowania wiedzy <p>Ćwiczenia – student może otrzymać oceny np. za:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolokwia cząstkowe sprawdzające stopień opanowania wiedzy • opanowanie i poprawne wykonanie kształconych podczas zajęć umiejętności <p>Nauczyciele akademicki prowadzący poszczególne formy zajęć zobowiązani są do wystawienia studentowi co najmniej jednej oceny formującej.</p> <p><u>Ocena podsumowująca (OP):</u> Ocena podsumowująca jest oceną końcową potwierdzającą osiągnięcie przez studenta efektów kształcenia. Ocena podsumowująca jest średnią ważoną ze średniej ważonej ocen formujących oraz średniej ważonej ocen uzyskanych na zaliczeniu końcowym – egzaminie przeprowadzonym w formie pisemnej.</p>
Sposoby i kryteria weryfikacji i oceny uzyskania przez studentów założonych efektów kształcenia	<p>EK – 1 – egzamin pisemny w formie testu EK – 2 – egzamin pisemny w formie testu EK – 3 – egzamin pisemny w formie testu EK – 4 – ocena formująca uzyskana z ćwiczeń EK – 5 – ocena formująca uzyskana z ćwiczeń</p>
Zasady dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu	<p>Student może zostać dopuszczony do zaliczenia końcowego przedmiotu w formie egzaminu jeżeli uzyskał:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ średnią ważoną ocenę ocen formujących, co najmniej jako ocenę dostateczną (3) ➤ średnią ważoną ocen formujących za zaliczenie efektu kształcenia dla którego zaliczeniem końcowym jest ocena formująca co najmniej jako ocenę dostateczną (3)
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	<p>Forma: Zaliczenie na ocenę / Egzamin</p> <p>Zaliczenie modułu przeprowadzane jest w dwóch etapach:</p> <p>Etap I w formie zaliczenia na ocenę po I semestrze Etap II w formie egzaminu po II semestrze</p> <p>Zaliczenie modułu w I etapie przeprowadzone zostanie na podstawie średniej oceny wykonania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabiegu resuscytacyjnego i procedury IT na fantomie i • postępowania ALS będącego przedmiotem ćwiczeń. <p>Trening powyższych umiejętności jest przedmiotem zajęć ćwiczeniowych.</p> <p>Zaliczenie modułu w II etapie przeprowadzone zostanie w formie: <u>pisemnej</u> – testu zawierającego co najmniej 30 pytań związanych z każdym z efektów kształcenia, sformułowanych w sposób pozwalający na sprawdzenie wiedzy, poziomu zrozumienia, umiejętności analizy i syntezy.</p> <p>Przykłady pytań będą udostępnione studentom na pierwszych zajęciach przez nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za przedmiot.</p> <p>Warunkiem zaliczenia testu będzie udzielenie poprawnej odpowiedzi na</p>

	<p>minimum 60% pytań zawartych w teście.</p> <p>Ocena w skali wartościowej określonej regulaminem studiów odniesiona do każdego efektu kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niedostateczny – ndst. (2) do 59% poprawnych odpowiedzi - dostateczny – dst (3) – od 60% do 67% poprawnych odpowiedzi - dostateczny plus – dst+ (3,5) – od 68% do 75% poprawnych odpowiedzi - dobry – db (4) – od 76% do 85% poprawnych odpowiedzi - dobry plus – db+ (4,5) – od 86% do 92% poprawnych odpowiedzi - bardzo dobry – bdb (5) – od 93% do 100% poprawnych odpowiedzi <p>Warunkiem zaliczenia testu będzie uzyskanie, co najmniej oceny dostatecznej (3) z pytań odniesionych do każdego z efektów kształcenia.</p> <p>Ocena końcowa testu jest średnią ważoną ocen z pytań odniesionych do każdego efektu kształcenia.</p>
Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia przedmiotu	
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. PZWL, Warszawa 2. Wytyczne resuscytacji 2010. Polska Rada Resuscytacji. Kraków 2010. 3. Wrześniewski K., Włodarczyk D. (red.): Choroba niedokrwienna serca. Psychologiczne aspekty leczenia i zapobiegania. GWP, Gdańsk 2004 4. Lynn Fitzgerald Macksey.: Anestezjologia dla pielęgniarek. Praktyczne zasady postępowania. Red. wyd. pol. Szreter T., Witt P. Wyd. MediSfera Warszawa 2012. 5. Szuta W. (red.): Cierpienie, starość, śmierć i rola sumienia w pracy pielęgniarki. WNS, Katowice 2012 6. Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B.(red): Standardy i procedury pielęgnowania chorych w stanach zagrożenia życia. Podręcznik dla studentów medycznych. PZWL, Warszawa 2009. 7. Kaszuba D., Nowicka A. (red.): Pielęgniarstwo kardiologiczne. PZWL, Warszawa 2011.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marino P. L.: Intensywna terapia. Red. Wyd. Pol. Kübler A., Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007 2. Leach R., M.: Stany nagłe w zarysie. PZWL, Warszawa 2008. 3. Kokot F.: Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. PZWL, Warszawa 2009. 4. Mayzner-Zawadzka E. (red.): Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu. Tom 1 i 2. PZWL, Warszawa 2009. 5. Kózka M., Płaszewska – Żywko L.: Diagnozy i interwencje pielęgniarские. PZWL, Warszawa 2009. 6. Kruszyński Z.: Wykłady z Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Wstrząs septyczny. Znieczulenie z użyciem małych przepływów. PZWL, Warszawa 2007 7. Stach C., Dobbs P.: Podstawy intensywnej terapii dzieci. Red. wyd. pol. Kubicka K. PZWL, Warszawa. 2006. 8. Singel M., Grant J., Jakubaszko J. (red.): ABC Intensywnej terapii. Wyd. Górnicki. Wrocław 2004. 9. Religia Z., Skalski J. (red.): Kardiochirurgia dziecięca. Wyd. Naukowe ŚLĄSK, 2002. 10. Kładna A.: Pielęgniarstwo - Desmurgia - Stany zagrożenia życia. Wybrane zagadnienia. Wyd. Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szczecin 2007.
Prawa autorskie	
Prawa autorskie	Wyższa Szkoła Nauk Stosowanych w Rudzie Śląskiej

