



CENTRUM MEDYCZNE  
KSZTAŁCENIA  
PODYPLOMOWEGO

## **Program specjalizacji w dziedzinie**

# **CHIRURGII OGÓLNEJ**

(moduł podstawowy i moduł specjalistyczny)

dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia  
lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

(obowiązuje lekarzy, którzy rozpoczęli szkolenie specjalizacyjne w wyniku  
postępowania kwalifikacyjnego - wiosna 2023 r.)

Zatwierdzam  
z upoważnienia Ministra Zdrowia  
Piotr Bromber  
Podsekretarz Stanu  
/dokument podpisany elektronicznie/

Warszawa 2023



CENTRUM MEDYCZNE  
KSZTAŁCENIA  
PODYPLOMOWEGO

**Program modułu podstawowego  
w zakresie**

**CHIRURGII OGÓLNEJ**

## **Program modułu podstawowego opracował zespół ekspertów w składzie:**

1. Prof. dr hab. med. Grzegorz Wallner - konsultant krajowy w dziedzinie chirurgii ogólnej;
2. Prof. dr hab. med. Tomasz Banasiewicz - przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. med. Michał Pędziwiatr - przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Dr med. Jerzy Friediger, - przedstawiciel konsultanta krajowego;
5. Prof. dr hab. med. Jacek Szeliga - przedstawiciel Towarzystwa Chirurgów Polskich;
6. Prof. dr hab. med. Krzysztof Zieniewicz - przedstawiciel Towarzystwa Chirurgów Polskich;
7. Dr hab. med. Michał Nowakowski - przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
8. Prof. dr hab. med. Wiesław Tarnowski - przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
9. Lek. Katarzyna Goździk-Ostaszewska - przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej odbywający szkolenie specjalizacyjne.

## **CHIRURGIA OGÓLNA – ZAŁOŻENIA OGÓLNE**

**Wiedza i umiejętności praktyczne.** Specjalizacja „Chirurgia ogólna” wymaga obiektywnego ilościowego udokumentowania wiedzy i umiejętności praktycznych niezbędnych do profesjonalnego, samodzielnego wykonywania zawodu chirurga. Każdy z lekarzy po odbyciu szkolenia specjalizacyjnego w chirurgii ogólnej, w celu uzyskania tytułu specjalisty w dziedzinie chirurgii ogólnej, musi się wykazać zarówno wystarczającą wiedzą merytoryczną, jak i odpowiednim / optymalnym poziomem umiejętności praktycznych zgodnie z wytycznymi *European Union of Medical Specialists* (UEMS) i z kryteriami opracowanymi przez *European Board of Surgery* (EBS) jako wymóg dla krajów członkowskich Unii Europejskiej.

**Wiedza.** W zakresie teoretycznego przygotowania niezbędnego do uzyskania tytułu specjalisty wymagana jest wiedza z uwzględnieniem różnych opcji i metod terapeutycznych, w tym leczenia chirurgicznego w następujących zakresach problemowych:

- postępowanie przedoperacyjne,
- postępowanie śródoperacyjne,

- postępowanie pooperacyjne / opieka okołoperacyjna,
- stany septyczne w chirurgii i ich prewencja,
- podstawowe techniki chirurgiczne i technologie medyczne w chirurgii,
- intensywna terapia u krytycznie chorych pacjentów chirurgicznych,
- urazy i podstawy medycznej opieki w stanach nagłych,
- podstawy patofizjologiczne w zakresie układów krwiotwórczego i limfatyczno-siateczkowego w chirurgii,
- skóra i tkanki miękkie,
- układ mięśniowo-szkieletowy,
- głowa i szyja,
- jama brzuszna, powłoki brzuszne, patologia narządowa w zakresie układu pokarmowego,
- endoskopia,
- laparoscopia i inne techniki minimalnie inwazyjne,
- chirurgia metaboliczna i bariatryczna,
- choroby gruczołu piersiowego,
- gruczoły wewnętrznego wydzielania,
- układ sercowo-naczyniowy,
- klatka piersiowa,
- chirurgia wieku dziecięcego,
- chirurgia plastyczna,
- urologia,
- ośrodkowy układ nerwowy,
- onkologia chirurgiczna / onkologia kliniczna.

**Umiejętności praktyczne.** Wykonanie minimalnej liczby określonych procedur niezbędnych do zaliczenia szkolenia praktycznego w roli operatora może przekroczyć możliwości oddziału chirurgicznego, w którym lekarz odbywa moduł podstawowy, stąd w rejestrze procedur do wykonania przez lekarza w trakcie specjalizacji należy uwzględnić również asysty do zabiegów operacyjnych, zabiegów endoskopowych i procedur medycznych.

Umiejętność samodzielnego operowania, wykonywania procedur endoskopowych i procedur medycznych, a także asystowania do wymienionych procedur jest złożoną kompetencją konieczną dla każdego specjalisty chirurgii ogólnej, wymagającą

celowego nauczania i doskonalenia. Z tego powodu, celem oceny przygotowania praktycznego lekarza zaadaptowano system rekomendowany krajom członkowskim Unii Europejskiej przez UEMS, który dopuszcza zdobywanie i dokumentowanie każdej procedury, w której uczestniczy lekarz. Taki system zwiększa motywację do uczestnictwa w każdej możliwej do wykonania procedurze. Lekarz powinien rejestrować w systemie wszystkie samodzielnie wykonane procedury z niżej wymienionych 3 grup procedur - (kategoria A) i/lub asystowanie do zabiegów i procedur medycznych (kategoria B) w trakcie stażu podstawowego przewidzianego dla modułu podstawowego w zakresie chirurgii ogólnej.

W zakresie umiejętności praktycznych wyróżnia się trzy grupy procedur do zrealizowania przez lekarza w trakcie szkolenia specjalizacyjnego:

- Grupa 1 – procedury medyczne z zakresu tzw. małej chirurgii, procedury diagnostyczne,
- Grupa 2 – endoskopowe procedury diagnostyczne i zabiegowe,
- Grupa 3 – operacje.

Aby zaliczyć moduł podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej lekarz odbywający szkolenie musi wykonać samodzielnie 250 procedur w trakcie realizacji modułu podstawowego.

## **I CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO**

### **1. Uzyskane kompetencje zawodowe**

Celem szkolenia w zakresie modułu podstawowego jest uzyskanie wiedzy pozwalającej na zrozumienie podstaw leczenia chirurgicznego, nabycie umiejętności przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego, wykonanie podstawowych procedur w ramach nagłych i planowych wskazań do leczenia chirurgicznego oraz leczenia ambulatoryjnego w ramach tzw. małej chirurgii, a także prowadzenie pacjentów w podstawowym zakresie po zabiegu chirurgicznym oraz uzyskanie podstawowych kompetencji społecznych poprzez rozwinięcie pożądaných cech osobowości niezbędnych w pracy lekarza.

### **2. Uzyskane kompetencje społeczne**

***Lekarz w czasie szkolenia specjalizacyjnego kształtuje i rozwija postawę etyczną oraz doskonali kompetencje zawodowe, a w szczególności:***

- 1) kierowanie się w swoich działaniach nadrzędną zasadą dobra pacjenta;

- 2) respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości oraz zasad deontologicznych;
- 3) umiejętność podejmowania decyzji oraz gotowość do wzięcia odpowiedzialności za swoje postępowanie i powierzonego sobie zespołu;
- 4) umiejętność właściwej organizacji pracy własnej i harmonijnej współpracy w zespołach interdyscyplinarnych (różnych specjalności medycznych, np. chirurgów i anestezjologów), oraz w zespołach interprofesjonalnych (np. zespołu lekarzy, pielęgniarek, instrumentariuszek, ratowników medycznych, techników medycznych itp.);
- 5) umiejętność nawiązywania relacji z pacjentem oraz rodziną i opiekunem pacjenta, z poszanowaniem godności osobistej, oraz zróżnicowania kulturowego, etnicznego i społecznego;
- 6) znajomość psychologicznych uwarunkowań relacji lekarz – pacjent – rodzina;
- 7) umiejętność podejmowania decyzji diagnostyczno-terapeutycznych w oparciu o zasady medycyny opartej na faktach medycznych (*evidence based medicine* – EBM, *evidence base surgery* - EBS), z uwzględnieniem preferencji pacjenta oraz zasad tzw. dobrej praktyki klinicznej (*good clinical practice* – GCP);
- 8) umiejętność przekazywania informacji o stanie zdrowia, rokowaniach i postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym.

## **II. WYMAGANA WIEDZA**

***Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu modułu podstawowego w zakresie chirurgii ogólnej wykaże się znajomością:***

- 1) postępowania przedoperacyjnego: wskazań i przeciwwskazań do operacji planowych i wykonywanych w trybie pilnym, przygotowania pacjenta do operacji i znieczulenia, oraz oceny ryzyka operacyjnego, profilaktyki zaburzeń zakrzepowo-zatorowych, a także zasad informowania pacjentów i prowadzenia odpowiedniej dokumentacji;
- 2) postępowania śródoperacyjnego: w zakresie ogólnej wiedzy o zasadach znieczulenia ogólnego i regionalnego, ułożenia pacjenta, zapobiegania uszkodzeniom nerwów i innym uszkodzeniom u pacjenta znieczulonego, postępowania z pacjentem znieczulonym, monitorowania pacjenta podczas znieczulenia; techniki operacyjnej,

- 3) postępowania pooperacyjnego: rozpoznawania i leczenia bólu, niewydolności oddechowej i krążeniowej oraz niewydolności nerek, oceny zaburzeń i postępowania mającego na celu wyrównanie niedoborów płynów i elektrolitów, przetaczania krwi, wskazań do przetaczania i powikłań po przetoczeniu krwi i preparatów krwiopochodnych, wskazań do terapii żywieniowej pacjenta, zapobiegania, wykrywania i leczenia powikłań chirurgicznych i ogólnych; zasady rozpoznania i leczenia zakażeń miejsca operowanego;
- 4) patologii i postępowania w zakażeniach ropnych, oraz rozpoznawania i postępowania terapeutycznego we wstrząsie septycznym;
- 5) zasad udzielania pomocy medycznej pacjentom oparzanym i kierowania pacjentów z cięższymi oparzeniami do ośrodków specjalistycznych;
- 6) podstawowych zasad profilaktyki zakażeń w chirurgii oraz zasad postępowania w przypadku ekspozycji personelu na chorobę zakaźną;
- 7) zasad aseptyki i antyseptyki oraz sterylizacji;
- 8) zasad profilaktyki oraz zwalczania zakażeń szpitalnych i racjonalnej polityki antybiotykowej: profilaktyki antybiotykowej, antybiotykoterapii empirycznej, celowanej, antybiotykoterapii deeskalacyjnej;
- 9) rozpoznawania zaburzeń metabolicznych, gospodarki białkowej, węglowodanowej, tłuszczowej, wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej i ich leczenia w okresie okołoperacyjnym i pooperacyjnym;
- 10) zasad żywienia pozajelitowego i dojelitowego;
- 11) zasad ratownictwa medycznego, reanimacji i resuscytacji;
- 12) podstaw współczesnej anestezjologii oraz działań podstawowych leków anestezjologicznych;
- 13) patologii, diagnostyki i leczenia wstrząsu urazowego, krwotocznego, oparzeniowego;
- 14) rozpoznawania i postępowania w ostrych chorobach chirurgicznych jamy brzusznej, klatki piersiowej i układu moczowo-płciowego, oraz zasad przygotowania pacjenta do zabiegu chirurgicznego i postępowania pooperacyjnego;
- 15) wiedzy dotyczącej rodzajów, sposobów rozpoznawania i leczenia przepuklin w tym szczególnie przepuklin uwięźniętych;

- 16) wiedzy dotyczącej podstawowych zasad diagnostyki i postępowania w wybranych chorobach naczyń obwodowych (ostre niedokrwienie, zator, niedrożność tętnic kończyn dolnych, choroba zakrzepowa, żylaki kończyn dolnych);
- 17) przyczyn, rodzajów, diagnostyki i postępowania w krwotokach, wskazań do leczenia operacyjnego i zachowawczego w krwotokach;
- 18) podstaw transfuzjologii, zasad stosowania preparatów krwi i preparatów krwiozastępczych;
- 19) podstaw epidemiologii, etiopatogenezy nowotworów złośliwych, podziałów i klasyfikacji, ogólnych zasad wczesnego rozpoznawania nowotworów złośliwych;
- 20) współczesnych zasad i metod terapii skojarzonej nowotworów złośliwych, ze szczególnym uwzględnieniem podstaw onkologii chirurgicznej;
- 21) wiedzy na temat postępowania w urazach głowy, klatki piersiowej i jamy brzusznej, z uwzględnieniem urazów narządów wewnętrznych;
- 22) sposobów postępowania w uszkodzeniach naczyń, nerwów i tkanek miękkich;
- 23) diagnostyki, zasad pomocy medycznej w otwartych i zamkniętych złamaniach kończyn, z uwzględnieniem postępowania i technik unieruchomienia;
- 24) zasad rozpoznawania i postępowania w mnogich obrażeniach ciała;
- 25) interpretacji wyników podstawowych badań laboratoryjnych;
- 26) organizacji ochrony zdrowia w kraju, a w szczególności zasad udzielania pomocy w ostrych stanach chorobowych oraz w postępowaniu epidemiologicznym;
- 27) organizacji i zasad segregacji, oraz pomocy chirurgicznej w przypadku strat masowych.

### **III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE**

***Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu modułu podstawowego:***

- 1) udzieli pomocy medycznej w stanach bezpośrednio zagrażających życiu, przeprowadzi zabiegi resuscytacyjne;
- 2) wykaże się znajomością zasad gospodarki krwią i preparatami krwiopochodnymi;



- 3) udzieli pomocy medycznej w złamaniach zamkniętych i otwartych, założy unieruchomienie, opatrunek gipsowy;
- 4) prawidłowo opracuje rany, owrzodzenia, założy opatrunek, wykona czynności w zakresie profilaktyki przeciwwężcowej i przeciw zgorzeli gazowej;
- 5) pobierze materiał do badania histopatologicznego i cytologicznego;
- 6) wykona drenaż jam ciała, w tym drenaż z wykorzystaniem systemów drenujących i zbiorników płynów;
- 7) umiejętnie zinterpretuje wyniki badań radiologicznych i rozpozna na podstawie rentgenogramów złamanie kości, niedrożność przewodu pokarmowego, obecność wolnego gazu w jamie otrzewnej, jamie opłucnej;
- 8) umiejętnie zinterpretuje wyniki badań endoskopowych przewodu pokarmowego i badań ultrasonograficznych. W oparciu o wyniki badań endoskopowych i usg prawidłowo rozpozna stany chorobowe jamy brzusznej i klatki piersiowej i w trybie nagłym lub planowym zakwalifikuje do postępowania terapeutycznego – zabiegowego lub operacyjnego;
- 9) prawidłowo poprowadzi leczenie lekkich oparzeń i udzieli pomocy medycznej pacjentom z cięższymi oparzeniami i skieruje do ośrodków specjalistycznych;
- 10) wykona pod nadzorem / w asyście specjalisty podstawowe zabiegi z zakresu chirurgii ostrego brzucha (np. wycięcie wyrostka robaczkowego, leczenie przedziurawienia wrzodu, wycięcie pęcherzyka żółciowego, odbarczenie niedrożności, leczenie uwięźniętej przepukliny);
- 11) wykona podstawowe zabiegi z zakresu tzw. małej chirurgii (opracowanie rany, usunięcie ciała obcego z tkanek miękkich, nacięcie ropnia, zastrzału, zanokcicy, ropowicy, wycięcie torbieli i guzów łagodnych skóry i tkanki podskórnej itp.);
- 12) wykona przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych, tracheostomię,
- 13) założy kaniulę do żyły obwodowej;
- 14) wykona cewnikowanie i nakłucie nadłonowe pęcherza moczowego;
- 15) wykona znieczulenie miejscowe;
- 16) nabędzie podstawową umiejętność rozpoznawania i różnicowania rodzajów bólu, jakościowej i ilościowej oceny klinicznej bólu;
- 17) samodzielnie poprowadzi leczenie bólu zgodnie z aktualnymi zasadami leczenia bólu wg WHO w bólach ostrych, przewlekłych, w okresie okołoperacyjnym;

- 18) będzie uczestniczył w zabiegach chirurgicznych (przygotowanie pola operacyjnego, asystowanie do operacji, zszywanie rany operacyjnej zgodnie z zasadami i technikami szycia i wiązania szwów chirurgicznych, założenie opatrunku i opieka nad pacjentem do momentu przekazania na salę wybudzeniową).

## IV. FORMY I METODY SZKOLENIA

### A – Kursy specjalizacyjne

**Uwaga:** Lekarz uzyska zaliczenie tylko tych kursów, które zostały wpisane na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych, publikowaną corocznie na stronie internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl).

Czas trwania kursów jest określony w dniach i godzinach dydaktycznych, przy czym 1 godzina dydaktyczna = 45 minut. Łączny czas trwania poszczególnych zajęć dydaktycznych w trakcie jednego dnia kursu nie może przekraczać 8 godzin dydaktycznych.

Wybrane kursy specjalizacyjne mogą być realizowane w formie e-learningowej.

Kursy specjalizacyjne objęte programem specjalizacji są realizowane w dni robocze.

### 1. Kurs: Podstawy chirurgii”

#### **Cel kursu:**

zapoznanie lekarzy rozpoczynających szkolenie specjalizacyjne w zakresie chirurgii ogólnej z podstawowymi zagadnieniami niezbędnymi w codziennej praktyce chirurgicznej.

#### **Zakres wiedzy:**

- 1) podstawy dobrej praktyki lekarskiej (*good clinical practice*), ogólne zasady medycyny / chirurgii oparte na faktach medycznych *evidence based medicine, evidence based surgery*, zasady racjonalnego korzystania z zaleceń i wytyczne ekspertów zgodnie z poziomami ewidencji i stopniami rekomendacji;
- 2) podstawy patofizjologii, rodzaje i leczenie ran;
- 3) znieczulenie miejscowe;
- 4) podstawowe, drobne zabiegi chirurgiczne w sytuacjach nagłych;

- 5) rodzaje, sposoby i zasady stosowania szwów chirurgicznych;
- 6) najczęstsze, ostre choroby nabyte jako wskazania do leczenia chirurgicznego;
- 7) najczęstsze, drobne urazy układu ruchu, rozpoznawanie i leczenie;
- 8) wstrząs w chirurgii;
- 9) zasady opieki okołoperacyjnej; protokół ERAS (ang. *enhanced recovery after surgery*)/ *fast track surgery*);
- 10) zaburzenia hemostazy ustrojowej w chirurgii;
- 11) zasady profilaktyki antybiotykowej i zakrzepowo-zatorowej;
- 12) podstawowe instrumentarium i sprzęt używany w chirurgii;
- 13) aspekty prawne i odpowiedzialność chirurga w praktyce klinicznej.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## 2. Kurs „Zakażenia chirurgiczne oraz HIV/AIDS”

### **Cel kursu:**

nabycie wiedzy w zakresie podstaw epidemiologii zakażeń, mikrobiologii oraz zasad leczenia zakażeń chirurgicznych, a także szczególnych środków ostrożności w przypadkach nosicieli wirusów żółtaczk zakaźnej i HIV/AIDS.

### **Zakres wiedzy:**

- 1) zakażenia bakteryjne:
  - a) okołoperacyjne stosowanie antybiotyków w profilaktyce zakażeń, ryzyko zakażeń, przedłużona profilaktyka antybiotykowa w grupach wysokiego ryzyka,
  - b) zasady leczenia chirurgicznego w operacjach związanych z zakażeniem, pobieranie materiału do badania mikrobiologicznego, mechanizmy oporności mikroorganizmów i zasady doboru antybiotyków/chemioterapeutyków,
  - c) leczenie powikłań septycznych, zespół ogólnoustrojowej reakcji zapalnej, zasady antybiotykoterapii empirycznej, celowanej o szerokim zakresie działania i potwierdzonej skuteczności mikrobiologicznej;

- 2) zakażenia grzybicze i ich znaczenie w powikłaniach septycznych w chirurgii - zasady zapobiegania i leczenia;
- 3) zakażenia wirusowe (z wyjątkiem wirusa HIV):
  - a) epidemiologia, diagnostyka i leczenie wirusowych zapaleń wątroby: HAV, HBV, HCV,
  - b) profilaktyka przed- i po-ekspozycyjna zakażeń HAV, HBV, HCV,
  - c) zakażenia wirusem grupy *Herpes*: CMV i wirusem *Varicella zoster* – zasady diagnostyki i leczenia;
- 4) zakażenia HIV / AIDS w praktyce chirurgicznej:
  - a) epidemiologia, patogenezą, diagnostyka zakażeń HIV, obraz kliniczny AIDS,
  - b) zakażenia oportunistyczne i nowotwory u osób z HIV i w przebiegu AIDS,
  - c) zakażenia HIV i choroby wątroby – koinfekcja HIV i HCV,
  - d) profilaktyka poekspozycyjna;
- 5) zakażenia szpitalne w praktyce chirurgicznej:
  - a) źródła i drogi szerzenia się zakażeń szpitalnych,
  - b) rola chirurga w zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń szpitalnych,
  - c) organizacja nadzoru epidemiologicznego nad zakażeniami szpitalnymi,
  - d) zasady racjonalnej antybiotykoterapii w oddziale chirurgii/w szpitalu.
- 6) szczepienia ochronne w chirurgii.

**Czas trwania kursu:** 1 dzień (8 godzin dydaktycznych), zalecany w drugim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

### **3. Kurs „Podstawy leczenia żywieniowego w chirurgii”**

**Cel kursu:**

nabycie wiedzy na temat zasad i metod leczenia żywieniowego, stosowanych preparatów, powikłań leczenia żywieniowego.

**Zakres wiedzy:**

- 1) niedożywienie – częstość występowania, następstwa, rodzaje niedożywienia, metody oceny stanu odżywienia;
- 2) wskazania do leczenia żywieniowego, ze szczególnym uwzględnieniem okresu okołoperacyjnego i żywienia krytycznie chorych;
- 3) metody leczenia żywieniowego: żywienie pozajelitowe obwodowe i centralne, żywienie dojelitowe doustne, przez zgłębnik, przez przetokę (gastrostomię, PEG, jejunostomię);
- 4) preparaty stosowane w leczeniu żywieniowym pozajelitowym i dojelitowym;
- 5) powikłania leczenia żywieniowego – zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie;
- 6) organizacja i dokumentacja leczenia żywieniowego.

**Czas trwania kursu:** 2 dni (16 godzin dydaktycznych), zalecany w drugim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

#### **4. Kurs: „Przetaczanie krwi i jej składników”**

**Cel kursu:**

zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu podstaw transfuzjologii, m.in. zasady organizacji służby krwi oraz banku krwi, pobieranie krwi oraz przetaczanie krwi i jej składników. Wprowadzenie w problematykę racjonalnego leczenia krwią i jej składnikami. Poznanie poprzetoczeniowych powikłań oraz zdarzeń i reakcji niepożądanych.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) zasady organizacji służby krwi:
  - a) struktura organizacyjna służby krwi w Polsce,
  - b) podstawy prawne działania jednostek publicznej służby krwi, szpitalnych banków krwi, pracowni immunologii transfuzjologicznej,
  - c) organizacja krwiolecznictwa w podmiotach leczniczych, zasady współpracy z jednostkami publicznej służby krwi;
- 2) zadania szpitalnego banku krwi oraz gospodarka krwią w oddziale szpitalnym:

- a) zasady działania szpitalnego banku krwi,
  - b) rola i zadania lekarza odpowiedzialnego za gospodarkę krwią,
  - c) rola i zadania komitetu transfuzjologicznego,
  - d) składanie zamówień na krew i jej składniki,
  - e) dokumentacja szpitalnego banku krwi,
  - f) dokumentacja krwiolecznictwa w oddziałach,
  - g) standardowe procedury operacyjne;
- 3) zasady pobierania krwi, oddzielania jej składników, badania i dystrybucji:
- a) rodzaje składników krwi,
  - b) metody ich otrzymywania,
  - c) parametry kontroli jakości,
  - d) specjalistyczne składniki krwi: ubogo leukocytarne, napromieniowywane, inaktywowane,
  - e) warunki i sposób przechowywania oraz transportu krwi, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa;
- 4) racjonalne leczenie krwią i jej składnikami:
- a) transfuzjologiczne aspekty leczenia niedokrwistości,
  - b) kliniczne wskazania do przetaczania koncentratów krwinek płytkowych,
  - c) kliniczne zastosowanie koncentratu granulocytarnego,
  - d) wskazania do stosowania osocza świeżo mrożonego i krioprecypitatu,
  - e) wskazania do stosowania produktów krwiopochodnych: albumina, immunoglobuliny, koncentraty czynników krzepnięcia;
- 5) zabiegi lecznicze:
- a) autotransfuzja,
  - b) hemodilucja,
  - c) upusty,
  - d) aferezy lecznicze;
- 6) immunologia transfuzjologiczna:
- a) klinicznie ważne układy grupowe krwinek czerwonych,
  - b) pojęcie przeciwciał odpornościowych,
  - c) próba zgodności serologicznej,
  - d) dokumentacja wyników badań,
  - e) zakres badań pracowni immunologii transfuzjologicznej,
  - f) zasady trwałej dokumentacji badań grup krwi,

- g) konflikt matczyno-płodowy,
- h) układ HLA i HPA;
- 7) bezpieczeństwo krwi i jej składników:
  - a) metody zapobiegania przenoszeniu czynników chorobotwórczych drogą krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych,
  - b) zasady bezpiecznego stosowania krwi i jej składników,
  - c) postępowanie przed przetoczeniem krwi,
  - d) sposób pobierania próbek do badań,
  - e) sposób kontroli krwi przeznaczonej do przetoczenia,
  - f) identyfikacja biorcy,
  - g) dokonywanie zabiegu przetoczenia,
  - h) obserwacja pacjenta w trakcie i po przetoczeniu,
  - i) dokumentacja związana z zabiegiem przetoczenia;
- 8) zdarzenia i reakcje niepożądane:
  - a) poważne niepożądane zdarzenia i reakcje,
  - b) rodzaje powikłań poprzetoczeniowych: niehemolityczne reakcje poprzetoczeniowe, hemolityczne reakcje poprzetoczeniowe,
  - c) sposób postępowania w przypadku wystąpienia powikłań,
  - d) sposób zgłaszania reakcji i zdarzeń niepożądanych oraz zdarzeń, które zostały wykryte przed przetoczeniem (ang. *near-miss events*).

**Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) podstawowe badania immunohematologiczne wykonywane przed przetoczeniem krwi:
  - a) oznaczanie grup krwi,
  - b) wykonywanie próby zgodności serologicznej,
  - c) dokumentacja badań;
- 2) wykonywanie zabiegu przetaczania krwi:
  - a) pobieranie próbek krwi do badań wykonywanych przed przetoczeniem,
  - b) postępowanie z pojemnikami zawierającymi krew i jej składniki,
  - c) identyfikacja biorcy i kontrola dokumentacji,
  - d) dokonywanie zabiegu przetoczenia,
  - e) obserwacja pacjenta w trakcie i po przetoczeniu;
- 3) postępowanie po przetoczeniu:
  - a) postępowanie z resztkami poprzetoczeniowymi,

- b) pobieranie próbek do badań w przypadku wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych,
- c) zgłaszanie niepożądanych zdarzeń i reakcji.

**Czas trwania kursu:** 2 dni (16 godzin dydaktycznych).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## 5. Kurs: „Orzecznictwo lekarskie”

### **Cel kursu:**

nabycie przez lekarzy wiedzy teoretycznej i praktycznej na temat prawidłowego formułowania opinii bądź orzeczeń oceniających stan zdrowia pacjenta.

### **Zakres wiedzy:**

- 1) podstawowe zasady systemu ochrony zdrowia w Polsce, w tym regulacje dotyczące zawodów medycznych;
- 2) system zabezpieczenia społecznego w razie choroby i jej następstw realizowany w ramach: powszechnego ubezpieczenia społecznego pracowników, osób pracujących na własny rachunek i rolników, zaopatrzenia społecznego, pomocy społecznej oraz systemu wspierania osób niepełnosprawnych i pracodawców;
- 3) zasady orzecznictwa lekarskiego, zasady sporządzania orzeczeń, a także podstawowe zasady i cele badania stanu zdrowia dla celów orzeczniczych;
- 4) specyfika wzajemnej relacji między osobą badaną a lekarzem orzecznikiem;
- 5) zasady prawidłowego prowadzenia dokumentacji medycznej i odpowiedzialność za prowadzenie jej niezgodnie z prawem;
- 6) zasady odpowiedzialności prawnej lekarza (cywilnej, karnej i zawodowej), umiejętność porównania, rodzaje ubezpieczeń medycznych;
- 7) zakres odpowiedzialności lekarzy oraz podmiotów leczniczych. Podstawy prawa pracy;
- 8) pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach;



- 9) istota, podział oraz zasady opiniowania sądowno-lekarskiego dotyczące: zdolności do udziału w czynnościach procesowych, uszczerbku na zdrowiu;
- 10) najważniejsze dziedziny, w których opiniowanie lekarskie jest konieczne i niezbędne. Odrębności opiniowania m.in. na potrzeby psychiatrii, prawa pracy, ubezpieczycieli komercyjnych;
- 11) znaczenie i zasady rehabilitacji leczniczej w ramach prewencji rentowej.

**Czas trwania kursu:** 3 dni (24 godziny dydaktyczne).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **6. Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”**

### **Cele ogólne**

nabycie przez lekarzy wiedzy teoretycznej i praktycznej na temat aktualnych reguł prowadzenia profilaktyki chorób/problemów zdrowotnych oraz promocji zdrowia – zarówno w odniesieniu do jednostek (pacjentów) jak też społeczności, również zawodowej.

Założeniem kursu jest też kształtowanie kompetencji społecznych, w tym promowanie autorefleksji i krytycznego myślenia oraz rozwijania współpracy na rzecz zdrowia. Ponadto kurs dąży do kształtowania postaw etycznych, promowania „pro-profilaktycznej” kultury pracy w sektorze zdrowia, a także stałego samokształcenia lekarzy w celu poszerzania oraz pogłębiania wiedzy i umiejętności związanych z profilaktyką oraz promocją zdrowia.

### **Zakres wiedzy:**

#### **Część I: Naukowe i etyczne podstawy profilaktyki oraz promocji zdrowia:**

- 1) modele zdrowia, determinanty zdrowia i ich nowoczesna kwantyfikacja, piramida wpływu na zdrowie (wg Freiden 2015);
- 2) gradient zdrowia w populacji, przyczyny i tzw. przyczyny przyczyn, w tym polityki publiczne, podejścia do przeciwdziałania nierównościom/niesprawiedliwościom w zdrowiu, w tym tzw. *group-gap-gradient*, proporcjonalny uniwersalizm;

- 3) podstawowe definicje i cele profilaktyki chorób oraz promocji zdrowia, w tym promocji zdrowia wg Karty Ottawskiej (WHO 1986), podobieństwa i różnice;
- 4) interpretacje, podejścia i strategie profilaktyki:
  - a) indywidualna w ramach opieki medycznej, w tym medycyna stylu życia, populacyjna w działaniach zdrowia publicznego,
  - b) *primordial*, pierwotna, wtórna, trzeciorzędowa, czwartorzędowa – zastosowania,
  - c) wysokiego ryzyka, populacyjna – zastosowania,
  - d) uniwersalna, selektywna, wskazująca – zastosowania,
  - e) inne podejścia i strategie profilaktyki – zastosowania;
- 5) interpretacje, podejścia i strategie promocji zdrowia:
  - a) podejście WHO, w tym siedliskowe, zastosowania, m.in. szpitale i placówki medyczne promujące zdrowie (w tym promocja zdrowia na rzecz pracowników ochrony zdrowia), szkoły promujące zdrowie, zdrowie miasta,
  - b) inne podejścia i strategie promocji zdrowia stosowane w podmiotach leczniczych:
    - cztery obszary aktywności lekarza w promocji zdrowia (wg Beattie 1991),
    - podejścia medyczne, behawioralne, edukacyjne, skoncentrowane na kliencie/upodmiotowienie, zmiana społeczna (wg Ewles, Simnett 2003),
    - udział lekarzy w przeciwdziałaniu nierównościom/niesprawiedliwościom w zdrowiu,
    - rola postaw lekarza w kształtowaniu prozdrowotnych zachowań pacjenta;
- 6) działalność zgodna z zasadami *Evidence Based Practice (policy/public health/disease prevention/health promotion/health education)*, wykorzystanie baz dobrych praktyk;
- 7) zasady etyczne w działalności profilaktycznej oraz w promocji zdrowia, działania niepożądane działalności profilaktycznej/promocji zdrowia;
- 8) aktualne i pożądane: struktura i organizacja działalności profilaktycznej oraz promocji zdrowia, kompetencje pracowników, aspekty ekonomiczne.

**Cześć II: Ogólna charakterystyka i skuteczność wybranych metod działania w profilaktyce chorób oraz w promocji zdrowia:**

- 1) cykl życia programu szczepień, wątpliwości wobec szczepionek (*vaccine hesitancy*), modele uwarunkowań *hesitancy*, w tym 3C, 4C, 5C, podejście

- WHO do przeciwdziałania zjawisku *hesitancy* i zwiększania wyszczepialności (aktualnie w oparciu o model COM-B);
- 2) masowe (zorganizowane) badania przesiewowe, różnice w stosunku do badań diagnostycznych, kryteria wdrożenia, działania niepożądane, bilans korzyści i strat;
  - 3) edukacja zdrowotna, edukacja pacjenta, poradnictwo, *coaching*, podobieństwa i różnice, zasady postępowania;
  - 4) komunikowanie o zdrowiu za pośrednictwem starych i nowych mediów, możliwości i ograniczenia, cechy poprawnej informacji o zdrowiu, infodemia, profilaktyka piątego rzędu, komunikowanie ryzyka w sytuacjach kryzysowych;
  - 5) praca ze społecznością lokalną, w tym organizacja/mobilizacja społeczności, procesy, zasady, metody postępowania, *social prescribing*;
  - 6) zdrowie we wszystkich politykach (*Health in All Policies*), metody postępowania, w tym rzecznictwo zdrowotne, ocena wpływu na zdrowie (*Health Impact Assessment*);
  - 7) programy zdrowotne jako narzędzie realizacji populacyjnej profilaktyki chorób i promocji zdrowia, ocena potrzeb zdrowotnych, schematy planowania, teorie zmiany zachowań, monitorowanie i ewaluacja programów;
  - 8) przywództwo w sektorze zdrowia;
  - 9) inne aktualne i ważne metody działania (np. interwencje nefarmaceutyczne w stosunku do COVID-19).

**Część III: Zastosowania profilaktyki oraz promocji zdrowia** (w tym rekomendacje, działania, metody, narzędzia, materiały, etc.) do praktycznej kontroli chorób/ problemów zdrowotnych (tj. do zmniejszania zapadalności, chorobowości i umieralności do poziomu, który jest w danym kontekście (czasu, miejsca, warunków) możliwy do zaakceptowania przy użyciu metod zapobiegawczych i leczniczych):

- 1) zalecenia żywieniowe, poprawa żywienia, minimalna interwencja w otyłości;
- 2) zalecenia nt. poziomu aktywności fizycznej wg WHO, zwiększanie aktywności fizycznej;
- 3) promocja zdrowia psychicznego, zapobieganie samobójstwom;
- 4) przeciwdziałanie paleniu tytoniu, w tym strategia minimalnej interwencji antytytoniowej, redukcja szkód;

- 5) przeciwdziałanie używaniu substancji psychoaktywnych, w tym strategia redukcji szkód oraz uzależnieniom behawioralnym;
- 6) zapobieganie upadkom osób starszych;
- 7) inne aktualne zalecenia prozdrowotne w kontekście czynników ryzyka chorób bądź konkretnych chorób/problemów zdrowotnych (np. zanieczyszczenie powietrza, zmiana klimatu, model diety planetarnej, *One Health*);
- 8) zasady zarządzania epidemiami chorób zakaźnych, organizacja i funkcjonowanie opieki zdrowotnej, wnioski z pandemii COVID-19.

**Czas trwania kursu:** 2 dni (16 godzin dydaktycznych).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **B – Staże kierunkowe**

Lekarz jest zobowiązany do odbycia niżej wymienionych staży. Czas trwania stażu podany jest w tygodniach i dniach roboczych w wymiarze czasu pracy 7 godzin 35 minut dziennie. Staż należy przedłużyć o każdy dzień nieobecności, w tym również o dni ustawowo wolne od pracy w danym roku.

### **1. Staż podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej**

#### **Cel stażu:**

opanowanie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu podstaw leczenia chirurgicznego, przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego, wykonania podstawowych procedur w ramach nagłych wskazań do leczenia chirurgicznego, leczenia ambulatoryjnego w ramach tzw. małej chirurgii oraz prowadzenia pacjentów po zabiegu chirurgicznym. Fakultatywnie możliwość odbycia kursu z zakresu szkolenia symulacyjnego w chirurgii ogólnej w ramach stażu podstawowego w zakresie chirurgii ogólnej.

#### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:*

- 1) podstaw patofizjologii gojenia się i leczenia ran czystych i zakażonych;
- 2) postępowania w zakażeniach ropnych;

- 3) etiopatogenezy, diagnostyki i leczenia wstrząsu urazowego, krwotocznego, oparzeniowego i septycznego;
- 4) podstaw transfuzjologii, zasad stosowania krwi i środków krwiozastępczych;
- 5) wskazań i przeciwwskazań do operacji planowych i wykonywanych w trybie pilnym, przygotowania pacjenta do operacji i znieczulenia oraz oceny ryzyka operacyjnego;
- 6) zasad postępowania pooperacyjnego, zapobiegania, rozpoznawania i leczenia powikłań pooperacyjnych, oraz bólu zgodnie z zasadami leczenia bólu wg WHO;
- 7) etiopatogenezy, rozpoznawania, różnicowania, leczenia i rokowania w ostrych i przewlekłych chorobach chirurgicznych jamy brzusznej, klatki piersiowej i układu moczowego;
- 8) zasad rozpoznawania i taktyki postępowania w mnogich obrażeniach ciała;
- 9) zaburzeń metabolicznych oraz gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej i zasad ich wyrównywania;
- 10) etiopatogenezy, rozpoznawania, różnicowania i leczenia krwotoków, oraz ustalania wskazań do leczenia operacyjnego lub zachowawczego w krwotokach;
- 11) zasad leczenia żywieniowego dojelitowego i pozajelitowego;
- 12) rozpoznawania, podstawowych badań diagnostycznych i postępowania w urazach mózgu, rdzenia kręgowego, nerwów obwodowych, klatki piersiowej i jamy brzusznej;
- 13) etiopatogenezy, rozpoznawania i możliwości leczenia zaburzeń w zakresie układu krzepnięcia;
- 14) zasad profilaktyki antybiotykowej i zakrzepowo-zatorowej;
- 15) zasad profilaktyki przeciwwężcowej i przeciw zgorzeli gazowej;
- 16) zasad działalności przychodni oddziału chirurgicznego, czas pracy i zakres obowiązków w ambulatorium chirurgicznym ustala kierownik modułu podstawowego.

***Zakres umiejętności praktycznych:***

*Lekarz w czasie stażu:*

- 1) samodzielnie rozpozna na podstawie radiogramów złamanie kości, niedrożność przewodu pokarmowego, obecność wolnego gazu w jamie otrzewnej, odmę w jamie opłucnej;

- 2) nabędzie umiejętności interpretacji wyników badań laboratoryjnych;
- 3) samodzielnie na oddziale chirurgii lub w ambulatorium chirurgicznym wykona zabiegi z zakresu tzw. małej chirurgii: chirurgiczne opracowanie rany, kontrola rany, zszywanie rany, wycięcie, usunięcie ciała obcego z tkanek miękkich, nacięcie i zdrenuje ropień, zastrzał, zanokcicę i ropowicę;
- 4) samodzielnie lub w asyście specjalisty wykona tracheostomię i nadłonowe nakłucie pęcherza moczowego;
- 5) samodzielnie lub jako asysta wykona diagnostyczne badanie endoskopowe: anoskopię, rektoskopię, endoskopię górnego odcinka przewodu pokarmowego (przełyku, żołądka, dwunastnicy), oraz drobne, terapeutyczne zabiegi endoskopowe (pobranie wycinka, prosta polipektomia, miejscowe zniszczenie tkanki lub hemostaza np. koagulacja APC, laser itp.);
- 6) samodzielnie lub jako asysta wykona diagnostyczne badanie ultrasonograficzne narządów jamy brzusznej, oraz zabiegi diagnostyczno-terapeutyczne pod kontrolą usg (drenaż jamy brzusznej, jamy opłucnej, punkcja diagnostyczna, biopsja) w chorobach chirurgicznych;
- 7) samodzielnie poprowadzi skuteczne postępowanie przeciwbólowe w bólach ostrych, w okresie okołoperacyjnym oraz w bólach przewlekłych zgodnie z aktualnymi zasadami terapii bólu wg WHO;
- 8) będzie asystował do badań diagnostycznych w ostrych chorobach jamy brzusznej w ramach ostrych dyżurów i do zabiegów pod kontrolą ultrasonograficzną (usg z biopsją, drenażem, termoablacją);
- 9) jako operator, w asyście specjalisty wykona podstawowe operacje w obrębie jamy brzusznej (np. wycięcie wyrostka robaczkowego, operację przepukliny pachwinowej, wycięcie pęcherzyka żółciowego, zszywanie perforowanego wrzodu żołądka lub dwunastnicy, odbarczenie niedrożności itp.);
- 10) będzie asystował do operacji w urazach czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, w obrażeniach mnogich i wielonarządowych z zachowaniem właściwej taktyki postępowania.

***Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):***

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu wg grup 1, 2 i 3.

**Czas trwania stażu:** łącznie 63 tygodnie (315 dni roboczych), w tym co najmniej 6 miesięcy szkolenia (24 tygodnie) w szpitalu pierwszego lub drugiego stopnia podstawowego poziomu zabezpieczenia zdrowotnego.

**Uwaga!** obowiązek odbycia 6 miesięcy szkolenia w szpitalu pierwszego lub drugiego stopnia podstawowego poziomu zabezpieczenia zdrowotnego, nie obowiązuje lekarzy realizujących moduł podstawowy w szpitalu spełniającym ten warunek.

**Miejsce stażu:** oddział chirurgii ogólnej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** oddział chirurgii ogólnej będący miejscem realizacji stażu podstawowego lub w miejscu odbywania 6 miesięcznego szkolenia w szpitalu pierwszego lub drugiego stopnia podstawowego poziomu zabezpieczenia zdrowotnego.

## **2. Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu**

### **Cel stażu:**

uzyskanie podstawowej wiedzy dotyczącej przypadków klinicznych w zakresie chirurgii urazowej i nabycie umiejętności udzielania pomocy w urazach, a także zaopatrzenia najczęstszych złamań.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:*

- 1) podstaw fizjologii, patofizjologii i biomechaniki narządu ruchu, zaburzeń zrostu kostnego, patologii chrząstki stawowej;
- 2) zasad klinicznego badania narządu ruchu oraz metod obrazowania w diagnostyce chorób i zmian urazowych narządu ruchu;
- 3) podstaw patomechanizmów, rozpoznawania, różnicowania, znajomości powikłań, rokowania oraz nowoczesnego leczenia urazów narządu ruchu;
- 4) podstaw rozpoznawania, rokowania i leczenia w urazach kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego;
- 5) zasad rozpoznawania i leczenia powikłań w gojeniu się złamań kości i zwknięć stawów, amputacji i protezowania kończyn;
- 6) podstaw chirurgii ręki w przypadkach obrażeń, zabiegów rekonstrukcyjnych oraz plastyki skóry;

- 7) podstaw transplantacji tkanki kostnej;
- 8) podstaw rozpoznawania i leczenia zapaleń nieswoistych, oraz swoistych w obrębie narządu ruchu;
- 9) podstaw rozpoznawania i leczenia nowotworów pierwotnych, wtórnych, oraz zmian guzopodobnych narządu ruchu.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) asysta do operacji artroskopowych;
- 2) asysta do najczęstszych operacji stawów;
- 3) asysta do operacji z zakresu chirurgii ręki w urazach, ciasnoty cieśni nadgarstka;
- 4) asysta do operacji rekonstrukcji, szycia, wydłużania ścięgien i rekonstrukcji nerwów;
- 5) samodzielnie lub w asyście wykona zabiegi chirurgiczne plastyki skóry;
- 6) samodzielnie wykona zachowawczą repozycję złamania kości promieniowej w miejscu typowym, kostek podudzia oraz repozycję kości długich;
- 7) asysta do założenia wyciągu szkieletowego;
- 8) samodzielnie wykona lub asysta do założenia opatrunku gipsowego, udowego, biodrowego, gorsetu;
- 9) asysta do repozycji zwknięcia stawu;
- 10) asysta do usunięcia materiału zespalającego.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu/kierownik specjalizacji):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 6 tygodni (30 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub w/w stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu realizacji stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.



### **3. Staż kierunkowy w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii**

#### **Cel stażu:**

nabycie wiedzy z podstaw anestezjologii i intensywnej terapii.

#### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:

- 1) podstaw wiedzy obowiązującej dla lekarzy specjalności zabiegowych na temat resuscytacji oddechowo – krążeniowej;
- 2) podstaw anestezjologii, z uwzględnieniem znieczulenia miejscowego, przewodowego, osiowego i ogólnego;
- 3) podstaw intensywnej terapii;
- 4) etiopatogenezy i rodzajów bólu, oraz ich leczenia u pacjentów leczonych chirurgicznie.

#### **Zakres umiejętności praktycznych:**

Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:

- 1) prowadzenia resuscytacji oddechowo-krążeniowej w zakresie podstawowym;
- 2) zapewnienia i utrzymania drożności dróg oddechowych metodą intubacji dotchawiczej lub przyrządów nadgłośniowych;
- 3) prowadzenia masażu zewnętrznego serca, wentylacji mechanicznej oraz tlenoterapii;
- 4) asystowania do zakładania wkłucia centralnego;
- 5) interpretacji wyników badania EKG w zakresie podstawowym; interpretacji skal ciężkości stanu pacjenta;
- 6) wykonywania znieczulenia miejscowego.

#### **Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział anestezjologii i intensywnej terapii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu realizacji stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

#### **4. Staż kierunkowy w zakresie chirurgii laparoskopowej**

**Cel stażu:**

opanowanie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu podstaw chirurgii laparoskopowej i innych technik minimalnie inwazyjnych (elektrochirurgia), przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego, leczenia chirurgicznego z wykonaniem podstawowych procedur laparoskopowych, w tym wiązania i szycia chirurgicznego w laparoskopii w ramach planowych wskazań do leczenia operacyjnego.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością z tematów:*

- 1) historia, stan aktualny chirurgii minimalnie inwazyjnej;
- 2) standardowe wyposażenie technologiczne sali operacyjnej dedykowanej do chirurgii minimalnie inwazyjnej: wieża, tor wizyjny, kamery, insuflatory, przyrządy ssąco-płuczące, monitory – systemy obrazowania;
- 3) instrumentarium laparoskopowe: jednorazowe, wielorazowe – zalety, wady, trokary jedno i wielorazowe, Hassona, optyczne;
- 4) elektrochirurgia;
- 5) szwy i węzły laparoskopowe;
- 6) odma otrzewnowa, powikłania laparoskopii, zapobieganie, leczenie;
- 7) podstawowe zabiegi laparoskopowe w chirurgii ogólnej.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się zakresem umiejętności praktycznych wykonywanych samodzielnie, w asyście specjalisty w zakresie chirurgii laparoskopowej:*

- 1) wytwarzania odmy otrzewnowej, szycia i wiązania zewnątrz i wewnątrz ustrojowego;
- 2) cholecystektomii laparoskopowej, appendektomii laparoskopowej;
- 3) prawidłowego wykonania wszystkich praktycznych czynności na тренаżerach;
- 4) asysty do operacji z wykorzystaniem laparoskopii i innych technik minimalnie inwazyjnych w operacjach chorób narządów jamy brzusznej.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu/kierownika specjalizacji):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych z wykorzystaniem technik minimalnie inwazyjnych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 4 tygodnie (20 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej lub ww. stażu (wykonująca min. 2 różne procedury laparoskopowe).

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu realizacji stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

## **5. Staż kierunkowy w poradni chirurgii ogólnej**

**Cel stażu:**

opanowanie wiedzy i umiejętności praktycznych z zakresu podstaw chirurgii ambulatoryjnej, w tym tzw. „małej chirurgii”, a także diagnostyki przedoperacyjnej i kwalifikacji pacjentów do leczenia operacyjnego, opieki pooperacyjnej, leczenia ran.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:*

- 1) chirurgicznego opracowania ran w warunkach ambulatoryjnych;
- 2) zasad udzielania pomocy doraźnej w ambulatorium chirurgicznym;
- 3) profilaktyki zakażeń chirurgicznych;
- 4) leczenia przeciwbólowego, znieczulenia miejscowego;
- 5) chirurgicznej diagnostyki ambulatoryjnej;
- 6) etiopatogenezy, diagnostyki i leczenia przypadków klinicznych z zakresu tzw. małej chirurgii.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się zakresem umiejętności praktycznych wykonywanych samodzielnie, w asyście specjalisty w zakresie chirurgii laparoskopowej:*

- 1) poprawnie opracuje ranę chirurgiczną, zmieni opatrunek;

- 2) podjęcie działania w zakresie profilaktyki zakażeń przyrannych (tężec, zgorzel gazowa);
- 3) wykona zabiegi z zakresu tzw. małej chirurgii;
- 4) wykona proste zabiegi unieruchomienia złamań i zwichnięć w obrębie kończyn dolnych.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu/kierownika specjalizacji):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 4 tygodnie (20 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** poradnia / ambulatorium oddziału / jednostki, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżurów.

## **6. Staż kierunkowy w szpitalnym oddziale ratunkowym**

**Cel stażu:**

nabycie przez lekarza umiejętności teoretycznych i praktycznych niezbędnych do pracy w ramach szpitalnego oddziału ratunkowego.

**Zakres wiedzy:**

- 1) symptomatologia nagłych zagrożeń zdrowotnych;
- 2) patofizjologia, diagnostyka i postępowanie kliniczne w zakresie resuscytacji oddechowo-kръżeniowo-mózgowej na poziomie podstawowym i zaawansowanym;
- 3) patofizjologia, diagnostyka i terapia natychmiastowa wstrząsu o różnej etiologii, ostrych zagrożeń ze strony układu oddechowego, sercowo-naczyniowego, ośrodkowego układu nerwowego, układu moczowego, pokarmowego;
- 4) patofizjologia, diagnostyka ostrych zaburzeń równowagi wodno-elektrolitowej, zaburzeń wydzielania wewnętrznego, ostrych stanów hematologicznych, zaburzeń alergicznych, ostrych zagrożeń psychicznych, ostrych chorób skóry, ostrych chorób okulistycznych i laryngologicznych;

- 5) patofizjologia, diagnostyka i wstępne leczenie zagrożeń pochodzenia okołourazowego;
- 6) patofizjologia, diagnostyka i wstępne leczenie bólu;
- 7) patofizjologia, diagnostyka i terapia natychmiastowa ostrych zatruc, zagrożeń środowiskowych;
- 8) patofizjologia, diagnostyka i terapia wstępna w ostrych schorzeniach laryngologicznych i okulistycznych;
- 9) podstawy psychologii i etyki działań ratunkowych;
- 10) podstawy organizacji, funkcjonowania, ekonomii i zarządzania strukturami medycyny ratunkowej i ratownictwa medycznego;
- 11) podstawy organizacji zabezpieczenia zdarzeń masowych i katastrof w wymiarze lokalnym i regionalnym.

**Zakres umiejętności:**

- 1) prowadzenie *triage* śródszpitalnego;
- 2) prowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowo-mózgowej w zakresie podstawowym i zaawansowanym;
- 3) zapewnienie i utrzymanie drożności dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi i zaawansowanymi metodami przyrządowymi (techniki nadgłośniowe i intubacja dotchawicza);
- 4) prowadzenie wspomaganie i kontroli oddechu zastępczego z użyciem worka oddechowego i układów oddechowych, z użyciem respiratorów;
- 5) wykonywanie dostępów dożylnych, dotętnicznych oraz doszpiczkowych;
- 6) stosowanie technik elektrokardioterapii (w tym stymulacji zewnętrznej i przezżyłnej, defibrylacji i kardiowersji);
- 7) tamowanie krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego;
- 8) monitorowanie czynności układu oddechowego, krążeniowego, ośrodkowego układu nerwowego oraz funkcji wydalniczej nerek;
- 9) interpretacja badań laboratoryjnych, diagnostyki obrazowej, diagnostyki endoskopowej, diagnostyki ultrasonograficznej;
- 10) prowadzenie farmakoterapii ostrych zagrożeń pochodzenia sercowo-naczyniowego, płucnego i jelitowo-żołądkowego, nerkowego i moczowo-płciowego, infekcyjnego, metabolicznego, endokrynnego, neurologicznego, alergicznego, skórniego, okulistycznego i laryngologicznego, psychicznego i hematologicznego;

- 11) postępowanie i leczenie ratunkowe w nagłych zagrożeniach okołourazowych;
- 12) wstępne zaopatrywanie, opracowywanie i leczenie ran tkanek miękkich;
- 13) postępowanie i leczenie ratunkowe w zagrożeniach środowiskowych;
- 14) postępowanie i leczenie ratunkowe w ostrych zatruciach,

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 6 tygodni (30 dni roboczych) zalecany w drugim roku szkolenia.

**Miejsce stażu:** szpitalny oddział ratunkowy, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny ratunkowej lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** szpitalny oddział ratunkowy będący miejscem realizacji stażu kierunkowego. Pełnienie dyżurów według schematu przyjętego w SOR w miejscu realizacji stażu.

## **C - Szkolenie w zakresie wykonywania zabiegów i procedur medycznych**

W czasie realizacji modułu podstawowego lekarz powinien samodzielnie wykonać minimum 250 procedur zgodnie z wykazem w tabeli nr 1.

W tabeli nr 2, 3, 4 podano szczegółowy rozkład procedur z podziałem na kategorie A i B do wykonania przez lekarza w trakcie szkolenia specjalizacyjnego w module podstawowym.

### **Oznaczenie procedur:**

**Kod A** – wykonywanie samodzielne z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty przez niego wyznaczonego (liczba);

**Kod B** – w których lekarz uczestniczy jako asysta (liczba).

*Wykaz i liczba zabiegów oraz procedur medycznych, które obowiązują lekarza w trakcie realizacji **stażu podstawowego**:*

**Tabela nr 1 Moduł podstawowy - wymagane zabiegi i procedury medyczne**

<b>Grupy procedur chirurgicznych</b>	Liczba procedur wykonanych samodzielnie (Kategoria A)
Grupa 1. Procedury medyczne	75
Grupa 2. Procedury endoskopowe	25
Grupa 3. Operacje	150
<b>Łącznie</b>	<b>250</b>

**Katalog procedur medycznych, endoskopii i operacji minimum wg grup 1, 2, 3 przedstawiają tabele nr 2, 3 i 4.**

**Tabela nr 2. Procedury medyczne (Grupa 1)**

Zaleca się wykonanie liczby procedur medycznych zgodnie z tabelą nr 2.

Pozostawiona jest dowolność wykonania liczby procedur w punktach 1-5 zachowując sumaryczną liczbę procedur do wykonania przez lekarza samodzielnie na poziomie 75.

<b>Grupa 1. Procedury medyczne</b> <b>Wymagana liczba procedur: Kod A: 75, Kod B: 65</b>
1.interpretacja kliniczna badania radiologicznego głowy, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn (np. ostre przypadki, urazy, ocena przedoperacyjna, śródoperacyjna, ciała obce, angiogramy tomografii komputerowej, obrazy rezonansu magnetycznego itp.)
2. badanie USG jamy brzusznej z interpretacją wyników badania
3. punkcje, biopsje, drenaże pod kontrolą USG/KT
4.resuscytacja
5. przyrządowe udrożnianie dróg oddechowych, w tym intubacje i/lub nadgłośniowe

( rurka ustno-gardłowa)

### Tabela nr 3. Procedury endoskopowe (Grupa 2)

Zaleca się wykonanie liczby procedur endoskopowych zgodnie z tabelą nr 3.

Pozostawiona jest dowolność wykonania liczby procedur w punktach 1-5 zachowując sumaryczną liczbę procedur do wykonania przez lekarza samodzielnie na poziomie 25.

<b>Grupa 2. Procedury endoskopowe</b> <b>Wymagana liczba procedur: Kod A: 25, Kod B: 40</b>
1. endoskopia diagnostyczna górnego odcinka przewodu pokarmowego (ezofagoscopia, gastroscopia, duodenoscopia, panendoscopia)
2. asysta do badania ECPW (wstecznej cholangiopankreatografii endoskopowej)
3. endoskopia diagnostyczna dolnego odcinka przewodu pokarmowego (rektoscopia, sigmoidoscopia, kolonoskopia)
4. bronchoskopia/cystoscopia
5. proste procedury endoskopowe zabiegowe (polipektomia, papillotomia, balonowe poszerzanie, koagulacja argonowa)

### Tabela nr 4. Operacje (Grupa 3)

Zaleca się wykonanie liczby procedur operacyjnych zgodnie z tabelą nr 4. Łącznie w module podstawowym lekarz powinien wykonać 150 operacji (grupa 3) w roli operatora (Kategoria A). Dopuszczalna jest w punkcie nr 3 wymiana liczby procedur chirurgicznych (nr 3.1 – 3.11), ale nie więcej niż do 30% przy zachowaniu całkowitego minimum operacji.

<b>Grupa 3. Operacje</b>	<b>Kod A</b>	<b>Kod B</b>
1. głowa i szyja: tarczyca, przytarczyce, węzły chłonne, uchyłek gardłowo-przełykowy, tracheostomia	5	5



2. klatka piersiowa: torakotomia, resekcja tkanki płucnej, operacje przełyku, wycięcie zmian łagodnych lub złośliwych sutka, zabiegi drenażowe klatki piersiowej		5	5
3. jama brzuszna:			
3.1	laparotomia, laparoscopia, appendektomia, odbarczenie niedrożności	25	25
3.2	przełyk / żołądek: wycięcie, zespolenie omijające żołądkowo-jelitowe, zszywanie przedziurawienia, gastrostomia, operacje bariatryczne, fundoplikacja, kardiomiectomia, pyloroplastyka	15	10
3.3	drogi żółciowe: cholecystektomia klasyczna i laparoskopowa, drenaż dróg żółciowych, zespolenie omijające przewodowo-jelitowe	25	10
3.4	wątroba i śledziona: biopsja, drenaż ropnia, prosta resekcja mięszu wątroby, splenektomia	10	5
3.5	trzustka: nekrozektomia, drenaż ropni i zakażonych torbieli rzekomych, resekcja	2	5
3.6	jelito cienkie: jejunostomia, ileostomia, odcinkowa resekcja jelita cienkiego, zespolenie omijające cienkojelitowe	5	10
3.7	jelito grube: kolostomia, resekcja okrężnicy	13	13
3.8	odbytnica i odbyt: operacje proktologiczne – nacięcie ropnia, wycięcie guzków krwawniczych, wycięcie przetoki okołodbytnicznej	15	12
3.9	przepukliny pachwinowe: zaopatrzenie planowe, w trybie ostro dyżurowym	20	10
3.10	ściana jamy brzusznej: zaopatrzenie przepuklin kresy białej, pępkowej, pooperacyjnych	5	10

3.11	przestrzeń pozaotrzewnowa i układ moczowo-płciowy: szycie pęcherza moczowego, cystostomia, wycięcie przydatków, drenaż przestrzeni pozaotrzewnowej	0	5
4.	tkanki miękkie i układ kostno-szkieletowy: urazy, wycięcie zmiany łagodnej, urazy tkanek miękkich, operacyjna osteosynteza	5	10
5.	naczynia i nerwy: wycięcie żyłaków, embolektomia, trombektomia, szycie naczyń, dostęp do dializ, neuroliza	0	10
<b>Łącznie</b>		<b>150</b>	<b>145</b>

## D – Pełnienie dyżurów medycznych

Lekarz pełni dyżury medyczne w wymiarze przeciętnie 10 godzin 5 minut na tydzień lub wykonuje pracę w systemie zmianowym lub równoważnym czasie pracy, w maksymalnym czasie pracy dopuszczonym w przepisach o działalności leczniczej, tj. w wymiarze przeciętnie 48 godzin na tydzień, w tym dyżur medyczny, w przyjętym okresie rozliczeniowym. Lekarz może pełnić towarzyszące lub samodzielne dyżury medyczne. Kierownik specjalizacji w porozumieniu z kierownikiem podmiotu lub komórki organizacyjnej tego podmiotu wyraża, za pomocą SMK, zgodę na pełnienie samodzielnych dyżurów medycznych przez lekarza odbywającego szkolenie specjalizacyjne.

W przypadku dyżurów medycznych odbywanych w trakcie stażu kierunkowego, lekarzowi przysługuje możliwość wyboru miejsca odbywania dyżurów. Lekarz może odbywać dyżury medyczne w jednostce prowadzącej szkolenie specjalizacyjne lub w jednostce prowadzącej staż kierunkowy. Decyzję w tym zakresie lekarz podejmuje w porozumieniu z kierownikiem specjalizacji.

Przebieg i organizacja dyżurów medycznych odbywa się na zasadach określonych w przepisach ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentystry.

## E. Samokształcenie

Lekarz jest zobowiązany do ustawicznego i aktywnego samokształcenia w celu pogłębienia i aktualizacji swojej wiedzy, śledzenia postępów w dziedzinie chirurgii

ogólnej, a w szczególności korzystania z rekomendowanych pozycji piśmiennictwa i innych form samokształcenia wskazanych przez kierownika specjalizacji.

### **1. Studiowanie piśmiennictwa**

Lekarz ma obowiązek zapoznawać się z najnowszymi kierunkami rozwoju chirurgii na podstawie bieżącego przeglądu piśmiennictwa krajowego i zagranicznego w dziedzinie chirurgii ogólnej (czasopisma – zwłaszcza Polski Przegląd Chirurgiczny, przeglądy piśmiennictwa chirurgicznego Towarzystwa Chirurgów Polskich, podręczniki itp.). Wymagana jest również znajomość najważniejszych wydarzeń w historii chirurgii krajowej i światowej.

### **2. Udział w działalności edukacyjnej**

Lekarz jest zobowiązany do czynnej działalności w towarzystwach naukowych, zwłaszcza członkostwa w Towarzystwie Chirurgów Polskich oraz do udziału w posiedzeniach, sympozjach, kongresach organizowanych przez Towarzystwo Chirurgów Polskich/Oddziały TChP lub innych naukowych towarzystw zabiegowych, a także w wydarzeniach edukacyjnych organizowanych przez instytucje działające w zakresie ochrony zdrowia.

### **3. Dodatkowe dni na samokształcenie**

Lekarzowi odbywającemu kształcenie specjalizacyjne przysługuje od dnia 1 stycznia 2019 r., 6 dni rocznie na samokształcenie, przeznaczonych na udział w konferencjach, kursach naukowych, kursach doskonalących i innych szkoleniach, związanych bezpośrednio z realizowaną przez lekarza dziedziną szkolenia specjalizacyjnego, zgodnie z wyborem i potrzebami edukacyjnymi lekarza. Termin i sposób wykorzystania przez lekarza dodatkowych dni na samokształcenie wskazuje w uzgodnieniu z lekarzem kierownik specjalizacji poprzez odpowiednie skrócenie innych obowiązkowych elementów szkolenia specjalizacyjnego. Skrócenie to nie może dotyczyć kursów specjalizacyjnych a jedynie stażu podstawowego lub staży kierunkowych, przy czym wszystkie elementy szkolenia specjalizacyjnego (staże) muszą być zrealizowane i zaliczone. Kierownik specjalizacji w pierwszej kolejności decyduje o odpowiednim skróceniu czasu trwania stażu podstawowego, a jedynie w przypadku braku takiej możliwości odpowiednio skracza czas trwania staży kierunkowych, przy czym staż kierunkowy nie może ulec skróceniu o więcej niż

połowę czasu trwania przewidzianą programem specjalizacji. Dodatkowe dni na samokształcenie niewykorzystane w danym roku specjalizacji nie przechodzą na kolejne lata szkolenia specjalizacyjnego.

## **V. OCENA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH**

### **1. Sprawdziany i kolokwia wiedzy teoretycznej**

Lekarz jest zobowiązany do:

- 1) zaliczenia sprawdzianu lub kolokwium po zakończeniu każdego kursu specjalizacyjnego z zakresu wiedzy objętej programem kursu (u kierownika kursu);
- 2) zaliczenia kolokwium na zakończenie każdego stażu z zakresu wiedzy objętej programem stażu (u kierownika stażu/kierownika specjalizacji).

### **1. Bieżąca ocena i sprawdziany umiejętności praktycznych**

Kierownik specjalizacji lub kierownik stażu dokonuje bieżącej oceny umiejętności praktycznych nabywanych przez lekarza, w czasie poszczególnych staży.

Lekarz jest zobowiązany do zaliczenia sprawdzianu z umiejętności praktycznych (objętych programem stażu), tj. zaliczenie przez lekarza zabiegów i procedur medycznych wykonanych samodzielnie z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty przez niego wyznaczonego (kod A) lub zabiegów i procedur medycznych, w których lekarz uczestniczy jako pierwsza asysta (kod B). Zaliczenie zostaje odnotowane w Elektronicznej Karcie Specjalizacji.

## **VI. CZAS TRWANIA MODUŁU PODSTAWOWEGO**

Czas trwania modułu podstawowego w zakresie chirurgii ogólnej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny wynosi 2 lata.

<b>Przebieg szkolenia specjalizacyjnego</b>			
<b>Nr kursu</b>	<b>Kursy specjalizacyjne:</b>	<b>Czas trwania</b>	
		<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
1.	Kurs: „Podstawy chirurgii”	1	5
2.	Kurs: „Zakażenia chirurgiczne oraz HIV/AIDS”	0,2	1
3.	Kurs: „Podstawy leczenia żywieniowego w chirurgii”	0,4	2
4.	Kurs: „Przetaczanie krwi i jej składników”	0,4	2
5.	Kurs: „Orzecznictwo lekarskie”	0,6	3
6.	Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”	0,4	2
<b>Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych</b>		<b>3 tyg.</b>	<b>15</b>
<b>Nr stażu</b>	<b>Stáže kierunkowe:</b>	<b>Czas trwania</b>	
		<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
1.	Staż podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej	63	315
2.	Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu	6	30
3.	Staż kierunkowy w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii	2	10
4.	Staż kierunkowy w zakresie chirurgii laparoskopowej	4	20
5.	Staż kierunkowy w poradni chirurgii ogólnej	4	20
6.	Staż kierunkowy w szpitalnym oddziale ratunkowym	6	30
<b>Łącznie czas trwania staży kierunkowych</b>		<b>85 tyg.</b>	<b>425</b>
Samokształcenie		0,8	4
<b>Łącznie czas trwania kształcenia specjalizacyjnego</b>		<b>88 tyg. 4 dni</b>	<b>444</b>
<b>Urlopy i dni wolne od pracy:</b>		<b>Czas trwania</b>	

	<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
Urlopy wypoczynkowe	10 tyg. i 2 dni	52
Dni ustawowo wolne od pracy	5 tyg. i 1 dzień	26
<b>Łącznie czas trwania szkolenia specjalizacyjnego</b>	<b>104 tyg. 2 dni</b>	<b>522</b>
Dodatkowe dni na samokształcenie (6 dni w każdym roku specjalizacji) przeznaczone na udział w konferencjach, kursach naukowych i doskonalących i innych szkoleniach w danej dziedzinie specjalizacji do wyboru lekarza		<b>12</b>

## VII. ZALICZENIE MODUŁU PODSTAWOWEGO

Potwierdzenia zrealizowania i zaliczenia modułu podstawowego dokonuje lekarz pełniący funkcję kierownika specjalizacji wyznaczony przez kierownika jednostki akredytowanej, w której lekarz odbywa moduł podstawowy.



CENTRUM MEDYCZNE  
KSZTAŁCENIA  
PODYPLOMOWEGO

**Program modułu specjalistycznego**

**w zakresie**

**CHIRURGII OGÓLNEJ**

Warszawa 2023

## **Program modułu specjalistycznego opracował zespół ekspertów w składzie:**

1. Prof. dr hab. med. Grzegorz Wallner - konsultant krajowy w dziedzinie chirurgii ogólnej;
2. Prof. dr hab. med. Tomasz Banasiewicz - przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. med. Michał Pędziwiatr - przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Dr med. Jerzy Friediger - przedstawiciel konsultanta krajowego;
5. Prof. dr hab. med. Jacek Szeliga - przedstawiciel Towarzystwa Chirurgów Polskich;
6. Prof. dr hab. med. Krzysztof Zieniewicz - przedstawiciel Towarzystwa Chirurgów Polskich;
7. Dr hab. med. Michał Nowakowski - przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
8. Prof. dr hab. med. Wiesław Tarnowski - przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
9. Lek. Katarzyna Goździk-Ostaszewska - przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej odbywający szkolenie specjalizacyjne.

## **I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO**

### **1. Cele ogólne**

Celem szkolenia specjalizacyjnego w ramach modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii ogólnej jest uzyskanie wiedzy i umiejętności praktycznych pozwalających na samodzielne leczenie chirurgiczne, uzyskanie uprawnień do kierowania oddziałem chirurgii. Założenia szkolenia specjalizacyjnego w module specjalistycznym w zakresie chirurgii ogólnej dotyczą w szczególności nabycia wiedzy i umiejętności niezbędnych do kwalifikowania pacjentów do leczenia operacyjnego, potrzebnych do odpowiedniego przygotowania pacjentów do zabiegu chirurgicznego, praktycznego wykonywania procedur chirurgicznych niezbędnych u pacjentów leczonych ze wskazań pilnych i planowych, ambulatoryjnego leczenia chirurgicznego w pełnym zakresie, prowadzenia pacjentów po zabiegach chirurgicznych, optymalnych umiejętności oceny wyników leczenia chirurgicznego i ich właściwego doboru.



## **2. Uzyskane kompetencje zawodowe**

Lekarz po ukończeniu modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii ogólnej będzie posiadał kwalifikacje niezbędne do:

- 1) rozpoznawania chorób, specjalistycznego postępowania przedoperacyjnego, leczenia operacyjnego i postępowania pooperacyjnego (w tym leczenia powikłań) w zakresie: przewodu pokarmowego, jamy brzusznej, klatki piersiowej, sutka, skóry, tkanki podskórnej, głowy i szyi, układu naczyniowego, układu moczowo-płciowego, gruczołów wydzielania wewnętrznego, zmian nowotworowych, urazów (w tym urazów wielonarządowych), oparzeń, oraz sprawowania opieki nad krytycznie chorymi;
- 2) orzekania o potrzebie rehabilitacji leczniczej, czasowej niezdolności do pracy, uszczerbku na zdrowiu, wydawania orzeczeń lekarskich o stanie zdrowia pacjentom ubiegającym się o przyznanie świadczeń lekarskich z zabezpieczenia społecznego choroby i jej następstw;
- 3) wydawania opinii, orzeczeń i wniosków dotyczących leczonych pacjentów;
- 4) udzielania konsultacji lekarskich w dziedzinie chirurgii ogólnej;
- 5) prowadzenia promocji zdrowia oraz zapobiegania chorobom i urazom;
- 6) wykonywania indywidualnej, specjalistycznej praktyki lekarskiej lub udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach grupowej praktyki lekarskiej w dziedzinie chirurgii ogólnej;
- 7) kierowania kliniką, oddziałem lub przygodnią chirurgii ogólnej;
- 8) kierowania szkoleniem specjalizacyjnym w dziedzinie chirurgii ogólnej innych lekarzy;
- 9) doskonalenia zawodowego innych pracowników medycznych;
- 10) kierowania eksperymentem medycznym w dziedzinie chirurgii ogólnej, zgodnie z zasadami *good clinical practice* (GCP) i *evidence based medicine* (EBM);

## **3. Uzyskane kompetencje społeczne**

Lekarz w czasie szkolenia specjalizacyjnego kształtuje i rozwija postawę etyczną oraz doskonali kompetencje społeczne, w szczególności:

- 1) kierowanie się w swoich działaniach nadrzędną zasadą dobra chorego;

- 2) respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości i zasad deontologicznych;
- 3) umiejętność podejmowania decyzji oraz gotowość wzięcia odpowiedzialności za postępowanie swoje i powierzonego sobie zespołu;
- 4) umiejętność właściwej organizacji pracy własnej i harmonijnej współpracy w zespole;
- 5) umiejętność nawiązywania relacji z pacjentem oraz rodzina i opiekunem prawnym pacjenta, z poszanowaniem godności osobistej, oraz różnicowania kulturowego, etnicznego i społecznego;
- 6) znajomość psychologicznych uwarunkowań relacji lekarz – pacjent;
- 7) umiejętność przekazywania informacji o stanie zdrowia, rokowaniu i postępowaniu diagnostyczno–terapeutycznym;
- 8) umiejętność bycia liderem w sensie decyzyjności, postawy moralno-zawodowej, profesjonalizmu, kreatywności, mobilizacji dla zespołu personelu medycznego, współpracy interdyscyplinarnej, interprofesjonalnej.

## II. WYMAGANA WIEDZA

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej wykaże się pogłębioną, ogólną wiedzą medyczną oraz specjalistyczną wiedzą chirurgiczną niezbędną do:

- 1) rozpoznawania chorób wymagających leczenia chirurgicznego;
- 2) leczenia operacyjnego, indywidualizowanej kwalifikacji pacjentów do operacji oraz doboru optymalnej metody terapeutycznej / operacyjnej, samodzielnego przygotowania pacjenta do operacji, postępowania śród- i pooperacyjnego;
- 3) wczesnego rozpoznania i profesjonalnego leczenia powikłań śród- i pooperacyjnych;
- 4) nadzoru pacjentów po zastosowanym leczeniu chirurgicznym.

### Szczegółowy zakres wymaganej wiedzy:

#### 1. Postępowanie przedoperacyjne

Badanie fizykalne, Ocena stanu ciężkości pacjenta – skale APACHE II, SOFA, GCS
--

Badanie czynności układu oddechowego, układu sercowo-naczyniowego,
--

układu moczowego i układu wydalania wewnętrznego
EKG i jego podstawowa interpretacja
Leczenie chorób towarzyszących (np. cukrzyca, choroby układu oddechowego, sercowo-naczyniowego, niedokrwienie, niedokrwistość, żółtaczką, sterydoterapia, leczenie antykoagulantami, lekami immunosupresyjnymi, zaburzeń psychicznych)
Informowanie pacjenta i przedstawienie dokumentów świadomej zgody
Profilaktyka choroby zatorowo-zakrzepowej, profilaktyka antybiotykowa zakażeń ogólnych i zakażeń miejsca operowanego
Ocena wydolności fizycznej pod kątem znieczulenia i leczenia chirurgicznego
Premedykacja i sedacja

## 2. Postępowanie śródoperacyjne

Ułożenie pacjenta
Zapobieganie uszkodzeniu nerwów i innym obrażeniom u pacjentów znieczulonych
Podstawy znieczulenia ogólnego, regionalnego i miejscowego
Postępowanie z pacjentem znieczulonym, monitorowanie
Technika operacyjna

## 3. Postępowanie pooperacyjne

Leczenie bólu
Nadzór i monitorowanie pooperacyjne
Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie powikłań pooperacyjnych
Techniki dostępu do naczyń żylnych
Ocena i utrzymywanie równowagi płynów, elektrolitów, kwasowo-zasadowej
Przetaczanie krwi i preparatów krwiopochodnych – wskazania, ryzyko, powikłania,

preparaty krwiozastępcze

Niewydolność oddechowa i sercowo-naczyniowa – rozpoznawanie i leczenie

Żywienie i terapia żywieniowa – wskazania, techniki, całkowite żywienie do-  
i pozajelitowe

#### **4. Powikłania septyczne, posocznica w chirurgii i ich zapobieganie**

Higiena szpitalna, zakażenia szpitalne

Zasady, techniki aseptyki i antyseptyki, sterylizacja

Drobnoustroje istotne w chirurgii, źródła zakażeń chirurgicznych – zapobieganie  
i zwalczanie

Podstawy patofizjologii zakażeń chirurgicznych, reakcje odpowiedzi organizmu  
człowieka na zakażenie

Wstrząs septyczny

Profilaktyka antybiotykowa i leczenie zakażeń w chirurgii

Zasady terapii pacjentów chirurgicznych będących nosicielami chorób zakaźnych,  
specjalne środki ostrożności

#### **5. Podstawowe techniki chirurgii i technologie (elektrochirurgia, techniki minimalnie inwazyjne)**

Ułożenie pacjenta

Opatrunki

Narzędzia chirurgiczne, standardowe wyposażenie sali operacyjnej

Przygotowanie pola operacyjnego, nacinanie powłok, nici, szwy i techniki szycia,  
siatki stosowane w chirurgii

Podstawy i techniki biopsji i cytologii, wycięcie zmian skórnych i tkanki podskórnej

Patofizjologia i zasady gojenia ran, klasyfikacja ran chirurgicznych, blizny, przykurcze, rozejście się ran
Gojenie przewlekłych ran (kompresoterapia, terapia podciśnieniowa)
Techniki minimalnie inwazyjne w chirurgii (laparoscopia, torakoscopia, artroskopia)
Hemostaza chirurgiczna – Diatermia – zasady i środki ostrożności, alternatywne metody hemostazy chirurgicznej, techniki tamowania krwawień tętniczych, żylnych, mięsaszowych, narzędzia wysokiej energii, gąbki kolagenowe, kleje tkankowe itp.
Podstawowe techniki zespożeń w zakresie układu pokarmowego (przełykowe, żołądkowe, jelitowe, przewodowe) i zespożeń naczyniowych
Zespożenia mechaniczne i techniki zespożeń staplerowych
Lasery w chirurgii
Zasady bezpieczeństwa stosowania gazów medycznych w anestezji i zabiegach chirurgicznych
Drenaż jam ciała i zbiorników, interpretacja wyników badań laboratoryjnych wydzielin i wydaliny
Podstawy chirurgii robotowej

## 6. Stany krytyczne w chirurgii i intensywne leczenie

Istotna klinicznie podstawowa wiedza w praktycznej ocenie pacjentów krytycznie chorych, znajomość zaburzeń narządowych w przebiegu krwotoku, wstrząsu i posocznicy
Intensywne leczenie pourazowe, przedoperacyjne, okołoperacyjne, pooperacyjne
Zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej, resuscytacja farmakologiczna, kaniulacja obwodowych naczyń żylnych i tętniczych, cewnikowanie pęcherza moczowego, sonda nosowo-żołądkowa, podstawowe zasady tlenoterapii, przyrządowego utrzymania drożności dróg oddechowych, tlenoterapia, pomiary

ciśnienia w zespole ciasnoty wewnątrzbrzuszej, złośliwa hipertermia.
Transfuzjologia kliniczna – serologia, zasady przetaczania krwi
Homeostaza ustrojowa, diagnostyka, zapobieganie, leczenie: zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej (gazometria), wodno-elektrolitowej, zaburzeń krzepnięcia/koagulopatie
Podstawy transplantologii: kryteria śmierci mózgu, zasady pobierania narządów, chirurgiczne podstawy przeszczepiania narządów, organizacja systemu przeszczepiania narządów
Wstrząs: hipowolemiczny, septyczny, kardiogeny, anafilaktyczny, neurogeny
Zakażenia szpitalne: płuc, układu moczowego, odcewnikowe, miejsca operowanego
Zaburzenia neurologiczne, zaburzenia endokrynologiczne w chirurgii, złośliwa hipo/hipertermia
Niewydolność jedno / wielonarządowa – patofizjologia, diagnostyka i leczenie. Obrzęk płuc, „płuco wstrząsowe” zespół niewydolności oddechowej dorosłych, ostra niewydolność nerek w pacjentów chirurgicznych
Zatorowość, zator tętnicy płucnej
Zapalenie otrzewnej
Ostre zapalenie trzustki
Najczęstsze ostre, chirurgiczne choroby narządów jamy brzusznej (niedrożność, przedziurawienie, krwawienie)
Krwotok do przewodu pokarmowego
Hemofiltracja, dializy, plazmafereza

## 7. Chirurgia narządu ruchu i medycyna ratunkowa

Istotna klinicznie podstawowa wiedza dla oceny pacjentów z obrażeniami ciała, znajomość zaburzeń narządowych w przebiegu urazu, krwotoku, wstrząsu

Podstawy postępowania przedszpitalnego w urazach – leczenie początkowe, umiejętność krytycznego podejmowania decyzji transportu do ośrodków referencyjnych
Ocena kliniczna krytycznie chorych i ciężko poszkodowanych – systemy (skale) punktowe
Monitorowanie czynności życiowych u krytycznie chorych pacjentów z ciężkimi obrażeniami, postępowanie z pacjentem nieprzytomnym, z obrażeniami wielonarządowymi
Zasady utrzymania drożności dróg oddechowych u pacjentów z ciężkimi obrażeniami, przyrządowego utrzymania drożności dróg oddechowych, tracheostomii
Zasady wstępnego leczenia pacjentów z ciężkimi obrażeniami głowy i mózgu (penetrujące, twarzo- i mózgowo-czaszki), wskazania do trepanacji
Zasady diagnostyki, terapii urazów kręgosłupa, w tym w uszkodzeniu rdzenia kręgowego, z porażeniami
Urazy izolowane narządów klatki piersiowej i jamy brzusznej: tępe, zamknięte, penetrujące, odma opłucnowa, krwiaki, stłuczenie, tamponada serca, perforacje w zakresie przewodu pokarmowego, narządów mięsnych, krwotoki, krwiak pozaotrzewnowy, krwimocz
Urazy naczyń
Złamania kości kończyn, żeber, miednicy, patofizjologia gojenia złamań, zasady unieruchomienia i terapii złamań. Przemieszczenia i zwichnięcia, zespół ciasnoty przedziałów powięziowych. Rany postrzałowe i obrażenia powybuchowe, zasady fasciotomii z powodu urazu
Zmiażdżenie i pourazowe amputacje, rany postrzałowe / po wybuchu, rany urazowe
Zasady terapii oparzeń powłok, narządowych, z wdychaniem gazów i dymów. Odmrożenia i hipotermia
Ukąszenia, użądlenia, ugryzienia

Urazy u dzieci, osób w wieku podeszłym, kobiet w czasie ciąży

## 8. Układy: krwiotwórczy, limfatyczny, siateczkowy

Anatomia, rola i patologia układu krwiotwórczego i chłonno-siateczkowego w kontekście chorób wymagających leczenia chirurgicznego

Homeostaza ustrojowa: zaburzenia hemolityczne, krwotoczne, koagulopatie istotne w kontekście chorób wymagających leczenia operacyjnego

Fizjologia i zaburzenia odporności, odpowiedź immunologiczna u pacjentów chirurgicznych

Aspekty chirurgiczne chorób autoimmunologicznych, w limfadenopatiach. Zasady limfadenektomii w chorobach nowotworowych, techniki identyfikacji tzw. węzła wartowniczego. Wskazania i zasady splenektomii.

## 9. Skóra i tkanki miękkie

Zatoka włosowa i inne torbiele

Znamiona i zmiany npl (neoplazma) skóry: czerniak, rak płaskonabłonkowy/podstawnokomórkowy, włóknakiomięsak skóry. Zasady biopsji wycinającej i nacinającej skóry i tkanek miękkich

Guzy gruczołów potowych (ekrynowych, apokrynowych), łojowych, torbiel naskórkowa z komórek Merkla, skóra pomarańczowa (lipodystrofia), zasady leczenia zabiegowego / chirurgicznego zakażeń tkanek miękkich skóry i tkanki podskórnej

Zapalenie gruczołów potowych dołu pachowego

Zastrzał, zanokcica, czyrak, czyrak gromadny, czyraczność, ropowica, skóra pomarańczowa, zakażenie ran – zasady diagnostyki i terapii zabiegowej/chirurgicznej

Martwicze zapalenie powięzi, odleżyny, obrzęk limfatyczny – diagnostyka i terapia

Mięsaki tkanek miękkich, przestrzeni pozaotrzewnowej



## 10. Układ mięśniowo-szkieletowy

Anatomia i patologia układu mięśniowo-szkieletowego istotna w badaniu klinicznym narządu ruchu pod kątem zaburzeń ruchowych i ich skutków czynnościowych w zależności od wieku pacjenta.

Zaburzenia metaboliczne, zwyrodnieniowe zapalenia, nowotwory kości, stawów – diagnostyka różnicowa

Amputacje, protezy – zasady stosowania protez i ortez

Zasady terapii złamań kości i urazów stawów

Urazowe uszkodzenia ręki, ścięgien, nerwów obwodowych

Zespoły bólowe związane z chorobami narządu ruchu

## 11. Głowa i szyja

Niedrożność górnych dróg oddechowych, wskazania i zasady tracheotomii, tracheostomii

Krwawienie z nosa

Nowotwory: jamy ustnej, nosa, gardła, krtani, przyusznic, gruczołów podżuchowych

Limfadenektomia w obrębie szyi, zasady radykalnej dyssekcji w okolicy szyi

Choroby tarczycy i przytarczyc

## 12. Jama brzuszna – ogólnie

Etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa ostrego / przewlekłego bólu brzucha

Ropnie wewnątrzbrzuszne / zakażenia wewnątrzbrzuszne / drenaże jamy brzusznej

Samoistne bakteryjne zapalenie otrzewnej

Torbiel krezki jelita

Śluzak rzekomy otrzewnej, wewnątrzotrzewnowy rozsiew raka, wodobrzusze chłonkowe

Desmoid, zwłóknienie zaotrzewnowe

Choroba zrostowa, zasady implantacji cewnika do dializy otrzewnowej, laparoscopia /laparotomia diagnostyczna, zasady limfadenektomii przestrzeni pozaotrzewnowej

### 13. Ściana jamy brzusznej i układ pokarmowy

Anatomia topograficzna i chirurgiczna powłok, narządów jamy brzusznej, fizjologia układu pokarmowego istotna w kontekście badania klinicznego i interpretacji badań dodatkowych w diagnostyce i terapii zaburzeń czynnościowych i leczenia operacyjnego chorób narządów jamy brzusznej

#### a) przepukliny

Zasady standardowego leczenia chirurgicznego przepuklin, techniki beznapięciowe, siatki, klasyczne operacje przepuklin, powikłania przepuklin – uwięźnięcie, nieodprowadzalność, zapalenie worka przepuklinowego, techniki laparoskopowe w chirurgii przepuklin brzusznych, pachwinowych i udowych, zasady rekonstrukcji powłok jamy brzusznej

Przepukliny pachwinowe, udowe, brzuszne, przeponowe, wewnętrzne, inne

#### b) pęcherzyk i drogi żółciowe

Diagnostyka i leczenie: ostre, przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego

Żółciowe zapalenie otrzewnej

Przetoki żółciowe

Kamica przewodowa, żółtaczką mechaniczną, ostre, żółciowe zapalenie trzustki

Nowotwory pęcherzyka i dróg żółciowych

Jatrogenne uszkodzenie dróg żółciowych

Zwężenie bańki / zaburzenia czynności zwieracza Oddiego

Techniki otwarte i laparoskopowe w chirurgii pęcherzyka żółciowego, dróg żółciowych, z uwzględnieniem nowotworów i urazów

### c) wątroba

Anatomia topograficzna i chirurgiczna wątroby, zasady resekcji anatomicznej

Nowotwory łagodne, rak wątrobowo-komórkowy, rozrost guzkowy, naczylniak, nowotwory przerzutowe wątroby, biopsja otwarta i laparoskopowa wątroby, drenaż ropnia wątroby, śródoperacyjne badanie ultrasonograficzne miększu, przewodów i naczyń wątroby

Ropień, torbiele, torbiel bąblowcowa wątroby

Marskość żółciowa (pierwotna i wtórna), nadciśnienie wrotne, wodobrzusze, encefalopatia wątrobowa, zespół wątrobowo-nerkowy, krwawiące żyłaki przełyku

Zagrożenia zawodowe, wirusowe zapalenia wątroby

Zasady resekcji (segmentektomia, lobektomia), pobierania, podziału, transplantacji wątroby

### d) trzustka

Ostre, przewlekłe zapalenie trzustki, autoimmunologiczne, niewydolność wielonarządowa w przebiegu OZT

Powikłania chirurgiczne OZT: ropnie, martwica zakażona, torbiel rzekoma, zapalenie otrzewnej

Rak trzustki, rak brodawki *Vatera*, przewodowy rak trzustki, rak z komórek śródpecherzykowych, nowotwory torbielowate (wewnątrzprzewodowy brodawkowy nowotwór śluzowy – IPMN, surowiczy gruczolak torbielowaty – SCN, śluzotwórczy gruczolak torbielowaty – MCN), wielotorbielowate – SOIA, chłoniaki

Guzy neuro-endokryne trzustki (zespół Zollinger-Ellisona, *gastrinoma*, *VIP-oma*,

*glukagonoma, somatostinoma, insulinoma)*

Operacje klasyczne i laparoskopowe w chorobach trzustki, zakresy resekcji trzustki, nekrozektomia, zespolenia trzustkowo-jelitowe

#### e) śledziona

Posocznica i powikłania septyczne po splenektomii

Niedokrwistość hemolityczna i idiopatyczna małopłytkowość

Urazy śledziony

Nowotwory, torbiele śledziony

Hipersplenizm i splenomegalia

Szczepienia po splenektomii

Operacje klasyczne i laparoskopowe wycięcia śledziony

#### f) przełyk

Uchyłki przełyku – z uwypuklenia (Zenkera, nadprzeponowe); z pociągania

Choroba refluksowa, nadżerkowe zapalenie przełyku, przełyk *Barretta* – diagnostyka, zasady kwalifikacji do farmakoterapii, antyrefluksowego leczenia endoskopowego i chirurgicznego klasycznego i laparoskopowego (fundoplikacje, gastroplastyki z dostępu brzuszego).

Przepukliny rozworu przełykowego – wślizgowa, okołoprzełykowa, operacje przepuklin klasyczne i laparoskopowe, z użyciem siatek

Zaburzenia czynnościowe, pierwotne zaburzenia motoryki – kurcz wpustu, przełyk korkociagowaty, rozlany kurcz przełyku, przełyk „dziadka do orzechów”, pierścień *Schatzky’ego*. Diagnostyka i terapia zabiegowa na drodze endoskopowej i operacyjnej uchyłków przełyku, kurczu wpustu z dostępu klasycznego i z wykorzystaniem technik minimalnie inwazyjnych

Dysfagia, zespół Boerhaave, zespół Mallory'ego i Weissa, ciało obce, jatrogenne uszkodzenie przełyku, protezowanie

Nowotwory łagodne, rak gruczołowy, rak płaskonabłonkowy przełyku, leczenie skojarzone, rodzaje dostępów i technika operacyjna, zabiegi resekcyjne przełyku z dostępu brzuszego, przez klatkę piersiową, dwu i trójjamowe z wykorzystaniem klasycznych technik operacyjnych i z wykorzystaniem technik minimalnie inwazyjnych (laparoscopia, torakoscopia)

Twardzina przełyku

Oparzenia przełyku, operacje odtwórcze, substytuty przełyku

### **g) żołądek i dwunastnica**

Przepuklina odwróconego żołądka

Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy: krwawienie, wrzód drażący, zwężenie odźwiernika, perforacje, rozstrzeń żołądka, zapalenie żołądka żółciowe

Polipy, guzy stromalne (zrębowe – GIST), chłoniaki, gruczolakoraki żołądka, nowotwory neuroendokrynne żołądka, zasady leczenia skojarzonego, limfadenektomia D2

Ciało obce, bezoar

Zespoły poresekcyjne

Wrzód stresowy, zespół Zollingera i Ellisona

Otyłość patologiczna, bariatrya

Klasyczne i laparoskopowe reseskcje żołądka, pyloroplastyka, szycie perforacji żołądka i dwunastnicy, podstawowe zabiegi bariatryczne restrykcyjne i wyłączające, zabiegi rewizyjne w zespołach poresekcyjnych

### **h) jelito cienkie – czcze i kręte**

Niedrożność cienkojelitowa – zrostowa, pooperacyjna, mechaniczna, czynnościowa

Postępowanie doraźne, planowe, specyfika zasad leczenia operacyjnego w chorobie Leśniowskiego i Crohna
Ostre niedokrwienie jelit tętnicze, żyłne, zakrzepica naczyń krezki jelita cienkiego. Embolektomia, trombektomia tętnicy krezkowej górnej
Uchyłek Meckela
Nowotwory łagodne, złośliwe, podścieliskowe (zrębowe – GIST), rakowiak
Wgłobienie
Zespół krótkiego jelita, zespół „ślepej” pętli, zespoły złego wchłaniania, choroby infekcyjne, popromienne zapalenie jelita cienkiego
Klasyczne i laparoskopowe operacje zrostów, resekcji jelita, jejunostomii odżywczej, ileostomii odbarczającej, plastyki zwężeń

**i) jelito grube – okrężnica, odbytnica, odbył**

Krwawienie z dolnego odcinka przewodu pokarmowego
Niedrożność mechaniczna: skręt, wgłobienie, nowotworowa
Choroba uchyłkowa, wskazania do leczenia operacyjnego, rodzaje operacji
Nowotwory jelita grubego, polipowatość rodzinna, zespoły dziedziczne, gruczolakorak okrężnicy, odbytnicy, odbytu, zasady leczenia skojarzonego, techniki metody operacyjne, techniki minimalnie inwazyjne endoskopowe, endorektalne, laparoskopowe
Zapalenie wyrostka, nieswoiste choroby zapalne jelita – wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Leśniowskiego i Crohna. Postępowanie doraźne, farmakoterapia, leczenie operacyjne
Zapalenie jelita grubego niedokrwienne, popromienne, rzekomobłoniaste, zakażenie <i>Clostridium difficile</i>
Zespół jelita drażliwego, endometrioza jelita grubego, zaparcia nawykowe

Choroby proktologiczne: guzki krwawnicze, ropnie i przetoki okołodbytowe, szczelina odbytu, torbiel włosowa, kłykciny, choroby przenoszone drogą płciową

Choroby dna miednicy mniejszej: *rectocele*, wypadanie odbytnicy, nietrzymanie stolca

Klasyczne i z wykorzystaniem technik minimalnie inwazyjnych operacje w chorobach jelita grubego (laparotomia, laparoscopia, endoscopia, przezodbytowe), appendektomia, stomia odbarczająca grubojelitowa, zamknięcie stomii, zakresy resekcji i limfadenektomii w chorobach jelita grubego – okrężnicy i odbytnicy. Rekonstrukcyjne zabiegi odtwarzające ciągłość przewodu pokarmowego. Brzusznokroczowe wycięcie odbytnicy, zabiegi wielonarządowe w zakresie miednicy mniejszej

#### 14. Endoscopia

Wskazania i możliwości diagnostyki i leczenia endoskopowego chorób układu pokarmowego. Powikłania jatrogenne procedur endoskopowych

Podstawowe zasady pracy: organizacyjne oraz wyposażenie pracowni endoskopowej. Zasady postępowania z endoskopami, dezynfekcji sprzętu endoskopowego

#### 15. Chirurgia minimalnie inwazyjna

Techniki dostępu w chirurgii minimalnie inwazyjnej – laparoscopia standardowa, laparoscopia SILS, technika NOTES, TEM, SMD, EMR, techniki hybrydowe, torakoscopia, artroscopia itp.

Techniki operacyjne w chirurgii minimalnie inwazyjnej narządów jamy brzusznej

Techniki szycia i zespożeń w chirurgii minimalnie inwazyjnej

Powikłania technik minimalnie inwazyjnych – zasady postępowania, konwersja

Kwalifikacja / identyfikacja pacjentów / wskazania i przeciw wskazania do operacji z użyciem technik minimalnie inwazyjnych

Sprzęt i wyposażenie technologiczne w technikach minimalnie inwazyjnych (tor wizyjny, kamera, narzędzia, elektrochirurgia, staplery)

Podstawy chirurgii robotowej

## 16. Chirurgia metaboliczna i bariatryczna

Epidemiologia i patofizjologia patologicznej otyłości i zespołów metabolicznych. Zasady kwalifikacji i przygotowania do operacji patologicznej otyłości i zespołów metabolicznych

Podstawy patofizjologii operacji bariatrycznych w otyłości i zespołach metabolicznych

Techniki i metody operacji bariatrycznych restrykcyjnych i wyłączających

Rozpoznawanie i terapia powikłań operacji bariatrycznych

Powikłania metaboliczne po chirurgicznym leczeniu patologicznej otyłości

Nowe metody terapii patologicznej otyłości (mini-zbiegi, techniki endoskopowe, implantacja stymulatorów, opaski itp.)

## 17. Gruczoł piersiowy

Anatomia chirurgiczna gruczołu piersiowego, techniki operacyjne, zabiegi oszczędzające, operacje rekonstrukcyjne

Nowotwory – atypowa przewodowa hiperplazja, brodawczak, rak przewodowy in situ, inwazyjny, rak zrazikowy, guz liściasty, rak zapalny, rak w ciąży i w okresie laktacji, przerzuty do węzłów pachowych, rak u mężczyzn, dziedziczny rak, zasady skojarzonego leczenia nowotworów gruczołu piersiowego, zmiany popromienne, obrzęk limfatyczny

*Breast Cancer Unit* – wielodyscyplinarna opieka medyczna, formalne wymogi jakościowe, zasady rehabilitacji i *follow-up*

Ostre stany zapalne, zakażenia, ból gruczołu piersiowego, wyciek z brodawki, ropień



Włókniakogruczolak, mastopatia lub dysplazja włóknisto-torbielowata, ginekomastia, *galactocoele*

## 18. Chirurgia endokrynologiczna

Anatomia chirurgiczna, podstawy patofizjologii, diagnostyka i obraz kliniczny chorób gruczołów dokrewnych: tarczycy, przytarczyc, rdzeń i kora nadnerczy, guzów neuroendokrynych przewodu pokarmowego

Przygotowanie do operacji, wskazania i techniki operacyjne w chirurgii endokrynologicznej

Łagodne choroby / przerost gruczołów dokrewnych, zapalenie, zespoły mnogich gruczolakowatości wewnątrzwydzielniczych typu I, IIA, IIB, , zespoły kliniczne w chorobach tarczycy, przytarczyc, nadnerczy, przełom tarczycowy przełom nadnerczowy,

Nadczynność, niedoczynność hormonalną, zaburzenia pierwotne, wtórne, pooperacyjne, dziedziczne, zapalne, autoimmunologiczne, pierwszo rzędowe, wtórne, trzeciorzędowe,

Nowotwory tarczycy (rdzeniasty, pęcherzykowy, z komórek Hürthla, brodawkowaty, anaplastyczny), nadnerczy (incydentaloma, chromochłonny, kory nadnerczy), rak przytarczyc

## 19. Układ naczyniowy

Anatomia chirurgiczna układu naczyniowego

Podstawy diagnostyki i oceny klinicznej chorób naczyń tętniczych, żylnych, układu chłonnego

Ostre, przewlekłe niedokrwienie kończyn – zator, zakrzepica tętnicza / żylna, miażdżyca, chromanie przestankowe, zespoły ciasnoty międzypowięziowej, choroba *Bürgera*

Stopa i niedokrwienie kończyn w przebiegu cukrzycy

Urazy naczyń, zasady pierwszej pomocy i rekonstrukcji naczyń
Zakrzepowe zapalenie żył, zespół pozakrzepowy, przewlekła niewydolność żylna
Ostre, przewlekłe zespoły kliniczne naczyń trzewnych, mózgowych, szyjnych
Zator tętnicy płucnej, zatorowość płucna
Tętniaki aorty, naczyń obwodowych, tętniak rozwarstwiający
Zespół górnego otworu klatki piersiowej
Choroba Behceta
Klasyczne techniki chirurgii naczyniowej, techniki endowaskularne – zasady kwalifikacji i zabiegowego leczenia chorób naczyń. Embolektomia, trombektomia tętnic kończyn dolnych, amputacje kończyn dolnych. Zasady rekonstrukcji naczyń, przęśla naczyniowe ( <i>by-passy</i> ), przeszczepy naczyń
Nadkrzepliwość, zasady profilaktyki i terapii p/krzepliwej

## 20. Klatka piersiowa

Anatomia chirurgiczna ściany i narządów klatki piersiowej (serca, dużych naczyń, dróg oddechowych, przełyku)
Rola chirurgii i techniki operacyjne w terapii chorób serca, dużych naczyń, oskrzeli, płuc, przełyku. Powikłania w chirurgii klatki piersiowej
Techniki torakotomii, torakocentezy, drenażu jamy opłucnej
Podstawy krążenia pozaustrojowego, operacji kardiochirurgicznych
Chirurgiczne techniki minimalnie inwazyjne i endoskopowe w chorobach narządów klatki piersiowej
Ropniak, odma, krwiak, wodniak opłucnej
Urazy klatki piersiowej – diagnostyka i leczenie
Nowotwory narządów klatki piersiowej – płuc, przełyku, grasicy. Zasady leczenia

chirurgicznego i skojarzonego

Choroby i podstawy leczenia chirurgicznego ostrych i przewlekłych chorób serca

## 21. Chirurgia dziecięca

Fizjologiczne odrębności, anatomia chirurgiczna, anestezjologia noworodka i dziecięca

Wady wieku dziecięcego wymagające leczenia chirurgicznego. Leczenie anomalii rozwojowych zagrażających życiu (atrezja przełyku, przetoka tchawiczo / oskrzelowo-przełykowa, atrezja / zwężenie dwunastnicy, jelita, dróg żółciowych, wrodzone zarośnięcie odbytu, niedrożność smuółkowa

Najczęstsze nowotwory wieku dziecięcego wymagające leczenia chirurgicznego (guz *Wilmsa*, neuroblastoma)

Ostry brzuch i odrębności patologii wieku dziecięcego wymagające leczenia chirurgicznego: przerostowe zwężenie odźwiernika, rozszczep wargi i podniebienia, wgłobienie jelita, skręt i niezstąpione jądro, wrodzone przepukliny brzuszne, uchyłek *Meckela*, choroba *Hirschprunga*, wnętrostwo

Urazy, ciało obce

Niedokonany zwrot jelit

## 22. Chirurgia plastyczna

Zasady i techniki chirurgii plastycznej, przeszczepy skóry

Operacje plastyczne i rekonstrukcyjne gruczołu piersiowego

Plastyka powłok i rekonstrukcja ściany brzucha

## 23. Chirurgia transplantacyjna

Organizacja systemu transplantologii w Polsce

Podstawy i zasady chirurgii transplantacyjnej, techniki chirurgiczne transplantacji narządów

Mechanizmy, diagnostyka, profilaktyka i terapia odrzucania przeszczepów

Immunosupresja w transplantologii

## 24. Urologia

Anatomia chirurgiczna, fizjologia układu moczowo-płciowego u mężczyzn i moczowego u kobiet

Infekcje, krwimocz, blok nerki, zatrzymanie moczu, urosepsa

Urazy, nowotwory, choroby nerek, dróg moczowych, jąder, prostaty

Ostra, przewlekła niewydolność nerek, podstawy dializoterapii

Techniki chirurgiczne i zabiegowe w urologii. Jatrogenne uszkodzenia dróg moczowych

Kamica układu moczowego

Przerost gruczołu krokowego, czynnościowe zaburzenia pęcherza (pęcherz neurogeny / nietrzymanie moczu)

## 25. Ginekologia

Anatomia chirurgiczna narządu rodnych kobiet

Ostre stany chirurgiczne w ciąży

Ginekologiczne przyczyny ostrego brzucha

Zespoły czynnościowe narządów miednicy mniejszej – nietrzymanie moczu / stolca, wypadanie narządu rodnych, pęcherza, zespoły poporodowe

Podstawowe techniki operacyjne i zabiegowe w ginekologii

Nowotwory narządu rodnych, endometrioza

## 26. Neurotraumatologia

Anatomia i fizjologia centralnego systemu nerwowego
Urazy OUN – wstrząśnienie, stłuczenie, krwiaki, wgłobienie, zespół nadciśnienia wewnątrzczaszkowego, zasady diagnostyki i terapii
Zasady diagnostyki i terapii urazów i zespołów uciskowych rdzenia kręgowego i kręgosłupa
Zasady postępowania w para- i tetraplegii
Ostre i przewlekłe bóle pochodzenia neurologicznego
Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych

## 27. Onkologia i chirurgia onkologiczna

Podstawy onkologii klinicznej – biologia molekularna, markery, czynniki genetyczne, czynniki kancerogenne, mechanizmy powstawania przerzutów i szerzenia się nowotworów
Diagnostyka, profilaktyka, badania przesiewowe oraz zasady i metody terapii nowotworów, klasyfikacje. Terapia spersonalizowana, konsylia i zespoły interdyscyplinarne w onkologii
Podstawy chirurgicznego leczenia nowotworów. Kryteria doszczętności onkologicznej w chirurgicznym leczeniu nowotworów, wznowa
Epidemiologia, badania przesiewowe najczęstszych nowotworów w chirurgii ogólnej, rejestry. Ocena wyników leczenia onkologicznego i rokowania w nowotworach – kryteria OS, DFS, RECIST itp.
Leczenie bólu nowotworowego
Zasady terapii paliatywnej

## 28. Radiologia w chirurgii

Techniki badań obrazowych w praktyce klinicznej chirurga – USG, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, scyntygrafia, pozytronowa tomografia emisyjna

Metody i techniki radiologii interwencyjnej, współpraca chirurga i radiologa

Zasady bezpieczeństwa, środki kontrastowe w radiologii

## 29. Praktyka kliniczna w chirurgii

Chirurgia oparta o fakty medyczne (*evidence base medicine, evidence base surgery*)

Metodologia, zasady prowadzenia badań klinicznych w chirurgii, zasady rekomendacji, poziomy ewidencji i stopnie rekomendacji

Zasady dobrej praktyki klinicznej w chirurgii (*good clinical practice, good surgical practice*)

Zasady krytycznego podejmowania decyzji w chirurgii, znaczenie tzw. *leadership in surgery*

Podstawowe zasady jakości w chirurgii i bezpieczeństwa pacjenta, zarządzanie jakością

Zarządzanie w ochronie zdrowia, kierowanie oddziałem, zespołem medycznym

Etyka i aspekty prawne w chirurgii

System zgłaszania działań i zdarzeń niepożądanych, poważnych zdarzeń niepożądanych (*Critical Incident Reporting System – CIRS*)

Komunikacja z pacjentami i ich rodzinami, psychologiczne aspekty leczenia chirurgicznego, utraty życia przez bliską osobę

Rehabilitacja w chirurgii

### **III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE**

Oczekuje się, że lekarz kończący szkolenie specjalizacyjne w zakresie chirurgii ogólnej, po ukończeniu modułu specjalistycznego będzie posiadał umiejętności praktycznego wykonywania podstawowych procedur i zabiegów diagnostycznych, terapeutycznych, chirurgicznych w następujących zakresach samodzielnej praktyki chirurgii ogólnej:

#### **1. Postępowanie przedoperacyjne:**

- a) przygotowanie do operacji i znieczulenia, ocena ryzyka operacyjnego;
- b) profilaktyka antybiotykowa zakażeń chirurgicznych i profilaktyka powikłań zakrzepowo-zatorowych;
- c) komunikacja z pacjentem, rodziną, dokumentacja medyczna.

#### **2. Opieka śródoperacyjna:**

- a) zasady znieczulenia ogólnego i regionalnego, monitorowanie i postępowanie z chorym w znieczuleniu ogólnym, ułożenie chorego, profilaktyka powikłań związanych z ułożeniem pacjenta podczas operacji i znieczulenia.

#### **3. Postępowanie pooperacyjne:**

- a) zapobieganie i leczenie niewydolności krążeniowo-oddechowej, niewydolności nerek;
- b) monitorowanie i leczenie zaburzeń homeostazy ustrojowej, równowagi kwasowo-zasadowej, wodno-elektrolitowej;
- c) przetaczanie krwi i jej składników, wskazania, dokumentacja, powikłania.

#### **4. Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne w zakażeniach chirurgicznych:**

- a) zapobieganie i terapia powikłań septycznych po operacji, diagnostyka i terapia zakażeń miejsca operowanego (ZMO);
- b) polityka antybiotykowa, strategie profilaktyki antybiotykowej, terapii empirycznej i celowanej w chirurgii i innych dyscyplinach zabiegowych;
- c) diagnostyka i leczenie zakażeń wewnątrzbrzusznych i wstrząsu septycznego.

#### **5. Podstawowe techniki chirurgiczne:**

- a) drenaże jam ciała, pobieranie materiału biologicznego, płynów ustrojowych, wydzielin do badań laboratoryjnych;
- b) cewnikowanie pęcherza, wkłucia obwodowe, zakładanie sondy nosowo-żołądkowej;

- c) znieczulenie miejscowe i regionalne;
- d) techniki szycia chirurgicznego, podstawowe zabiegi z zakresu tzw. małej chirurgii.

**6. Stany krytyczne w chirurgii / podstawy intensywnej terapii:**

- a) kaniulacje naczyń obwodowych, asysta do zakładania cewnika do naczyń centralnego układu żylnego;
- b) przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych, tracheostomia;
- c) techniki ultrasonograficzne służące do lokalizacji naczyń w czasie rzeczywistym;
- d) zabezpieczenie drożności dróg oddechowych, metody podaży tlenu;
- e) analgezja kontrolowana przez pacjenta;
- f) pomiary ciśnienia w zamkniętych przedziałach (jama brzuszna, kończyny);
- g) defibrylacja i kardiowersja i inne metody stymulacji.

**7. Chirurgiczne powikłania śród- i pooperacyjne:**

- a) leczenie powikłań śródoperacyjnych narządów mięszkowych, naczyń, układu pokarmowego, układu moczowo-płciowego;
- b) monitorowanie, kwalifikacja i leczenie powikłań ogólnoustrojowych i chirurgicznych w okresie pooperacyjnym.

**8. Chirurgia urazowa i medycyna ratunkowa:**

- a) ukierunkowane badanie kliniczne brzucha, klatki piersiowej, głowy i szyi, kończyn dolnych z wykorzystaniem obrazowych metod diagnostycznych – USG, KT;
- b) zwiadowcza torakotomia, laparotomia, laparoscopia;
- c) chirurgiczne zaopatrzenie i rewizja ran pourazowych: szyja, jama brzuszna, klatka piersiowa, fasciotomia pourazowa;
- d) doraźne zaopatrzenie złamań otwartych i zamkniętych, obrażeń ścięgien i nerwów;
- e) opracowanie i leczenie przeszczepami ran oparzeniowych;
- f) doraźne zaopatrzenie urazów narządów jamy brzusznej, uszkodzeń w zakresie układu moczowo-płciowego, naczyń;

**9. Podstawowe procedury diagnostyczne i w chirurgicznym leczeniu chorób układu krwiotwórczego, limfatycznego i siateczkowego:**



- a) diagnostyka i wycięcie węzła chłonnego wartowniczego, biopsja igłowa i laparoskopowa węzłów chłonnych;
- b) splenektomia w hypersplenizmie, profilaktyczne szczepienia przy planowaniu wycięcia śledziony;
- c) terapia obrzęku limfatycznego, limfadenektomia w nowotworach złośliwych.

**10. Podstawowe procedury diagnostyczne, zabiegowe i operacyjne w chorobach skóry, tkanki podskórnej, tkanek miękkich;**

- a) zabiegi z zakresu tzw. małej chirurgii powłok – skóry i tkanki podskórnej w stanach nagłych i w chorobach nowotworowych;
- b) asysta do rozległych zabiegów wycięcia mięsaków tkanek miękkich i limfadenektomii biodrowo-pachwinowo-udowych.

**11. Procedury diagnostyczne, zabiegowe i operacyjne w chirurgii narządowej:**

- a) głowy i szyi:
  - tracheotomia, tracheostomia, konikotomia,
  - pobranie, wycięcie węzłów chłonnych,
  - zabiegi resekcyjne tarczycy i przytarczyc,
  - zabiegi endoskopowe i operacje uchyłka pierścienno-gardłowego (uchyłka *Zenkera*);
- b) powłok jamy brzusznej:
  - punkcja jamy brzusznej, założenie cewnika do dializy otrzewnowej, drenaż jamy brzusznej,
  - laparotomia, laparoscopia w celach diagnostycznych z pobraniem materiału biologicznego, węzłów chłonnych, patologicznej tkanki;
- c) narządów jamy brzusznej / układu pokarmowego, śledziony:
  - otwarte i laparoskopowe operacje pierwotnych i pooperacyjnych przepuklin powłok jamy brzusznej, w tym z implantacją siatek i plastyczną rekonstrukcją powłok,
  - otwarta i laparoskopowa cholecystektomia, z kontrolą dróg żółciowych, zespolenia jelitowo-przewodowe, choledochotomia, choledochostomia, stany nagłe i zabiegi w trybie planowym,
  - biopsja pod kontrolą USG, laparoskopowa i otwarta wątroby, drenaż ropnia, prostej torbieli, wycięcie torbieli, częściowa resekcja wątroby,

- śródooperacyjne badanie USG wątroby, zaopatrzenie urazowego uszkodzenia wątroby/*packing*,
- otwarte, laparoskopowe usunięcie zakażonej martwicy trzustki, częściowa resekcja trzustki – duodenopankreatektomia, resekcja ogona trzustki, zabiegi drenażowe torbieli, zespolenia przewodowo-jelitowe,
  - otwarte i laparoskopowe wycięcie śledziony, techniki hemostatyczne w urazach jatrogennych i urazowych śledziony,
  - diagnostyka i leczenie choroby refluksowej, zaburzeń czynnościowych przełyku, przepuklin rozworu przełykowego z wykorzystaniem diagnostycznych metod, oraz technik terapeutycznych endoskopowych, laparoskopowych, na otwarcie, diagnostyka i leczenie perforacji przełyku, wycięcie częściowe przełyku, fundoplikacja, kardiomiectomia, wycięcie uchylku *Zenkera*,
  - gastrostomia – przezskórna, laparoskopowa, na otwarcie, częściowe/ całkowite wycięcie żołądka w powikłaniach choroby wrzodowej i nowotworach żołądka, laparoskopowe operacje bariatryczne w patologicznej otyłości, perforacji żołądka i dwunastnicy, zespolenia omijające żołądkowo-jelitowe, pyloroplastyka,
  - otwarte i laparoskopowe resekcje jelita cienkiego, jejunostomia odżywcza, ileostomia / zamknięcie ileostomii, zespolenia ręczne i staplerowe, plastyka zwężeń cienkojelitowych, embolektomia w ostrym niedokrwieniu jelit, chirurgiczne zaopatrzenie urazów jelit i krezki,
  - otwarta i laparoskopowa appendektomia, hemikolektomia, przednia resekcja odbytnicy, kolostomia, zamknięcie kolostomii, zespolenia ręczne i staplerowe cienko-grubojelitowe, grubojelitowe. Brzuschno-kroczoza amputacja odbytnicy. Operacje wypadania odbytnicy,
  - operacje proktologiczne – nacięcie ropnia, drenaż, wycięcie przetoki okołodbytniczej, wycięcie szczeliny, guzków krwawniczych, torbieli włosowej,
  - podstawowe endoskopowe badania diagnostyczne i zabiegowe w zakresie górnego i dolnego odcinka układu pokarmowego – pobranie wycinków, rozszerzanie, drenaże z użyciem protez, metody tamowania krwawień

trawiennych i pochodzenia żylakowatego, polipektomie, ablacje argonowe, laserowe;

d) w zakresie podstawowym układu moczowo-płciowego mężczyzn w stanach nagłych:

— cystoskopia diagnostyczna, cewnikowanie pęcherza, cystostomia operacyjna, punkcja nadłonowa, częściowa resekcja i szycie pęcherza moczowego, szycie moczowodu, urazowe wycięcie nerki, wycięcie jądra, operacja wodniaka i skrętu jądra;

f) w zakresie podstawowym układu moczowego i narządu rodnych kobiet w stanach nagłych:

— w zakresie układu moczowego – jw. operacje zabiegi i operacje pęcherza, moczowodu, nerek,

— w zakresie narządu rodnych – całkowite / częściowe wycięcie macicy, przydatków, chirurgiczne leczenie endometriozy, ciąży pozamacicznej.

#### **12. Procedury w chirurgii gruczołu piersiowego:**

a) nakłucie torbieli, biopsja wycinająca, biopsja aspiracyjna cienkoigłowa (BAC), biopsja węzła wartowniczego, prosta mastektomia, operacje oszczędzające piersi, radykalna mastektomia, podstawowe zabiegi rekonstrukcyjne. Operacje w stanach nagłych, w chorobach nowotworowych.

#### **13. Procedury w chorobach gruczołów wydzielania wewnętrznego (tarczycy, przytarczycy, nadnercza, guzy neuroendokrynne w zakresie układu pokarmowego):**

a) całkowite, częściowe wycięcie tarczycy,

b) wycięcie przytarczyc,

c) otwarte i laparoskopowe operacje nadnerczy i innych hormonalnie czynnych guzów w jamie brzusznej;

#### **14. Podstawowe procedury diagnostyczne i zabiegowe w chirurgii naczyniowej (urazy, ostre zespoły naczyń obwodowych):**

a) przezskórny dostęp do dużych naczyń żylnych i do dializ,

b) diagnostyka obrazowa w chorobach naczyń, metody radiologii zabiegowej, porty naczyniowe, oznaczenie wskaźnika kostkowo-ramiennego,

- c) amputacje kończyn w chorobach naczyń – powyżej, poniżej kolana, na poziomie śródstopia, palców, amputacje kończyny górnej, asysta do wyłuszczenia w stawie biodrowym.
- d) embolektomie / trombektomie tętnic obwodowych,
- e) asysta do pomostowych operacji naczyniowych: aortalno/biodrowo-udowych, udowo-podkolanowych, udowo-udowych, pachowo-udowych, pomosty do tętnic goleni, pomostowanie z użyciem protez. Leczenie przetok między pomostem naczyniowym i jelitem,
- f) procedury w zakresie chirurgii naczyń żylnych – operacje niewydolności żyłnej i żylaków, metody ablacji dużych żył powierzchownych, skleroterapia żył obwodowych, postępowanie w urazach żył, asysta do rekonstrukcji naczyń żylnych, operacje u chorych z owrzodzeniami goleni, trombektomia żylna.

**15. Podstawowe procedury diagnostyczne, zabiegowe i operacyjne w chirurgii narządów klatki piersiowej (urazy, drenaże, otwarcie klatki piersiowej, przepukliny przeponowe):**

- a) założenie drenażu do jamy opłucnej, worka osierdziowego,
- b) zwiadowcza torakotomia, torakoskopia z lub bez biopsji, z pleurodezą.

**16. Podstawowe procedury diagnostyczne, zabiegowe i operacyjne u dzieci – w stanach zagrożenia życia:**

- a) operacje przepuklin – pachwinowej, pępkowej, przeponowej, pępowinowej, wad rozwojowych powłok brzusznych,
- b) pyloromiotomia,
- c) zabiegi doraźne w przypadku wgłobienia, w zaburzeniach rotacji jelit, niedrożności smółkowej i martwicznym zapaleniu jelit.

**17. Podstawowe procedury z zakresu chirurgii plastycznej:**

- a) przeszczepy skóry, złożone przemieszczanie skóry (asysta),
- b) leczenie blizn i zniekształceń pourazowych, pooperacyjnych, pooperacyjnych,
- c) duże zabiegi rekonstrukcyjne (asysta).

**18. Kwalifikacja do transplantacji / udział w pracach zespołu pobierania i przeszczepiania narządów:**

- a) asysta do pobierania narządów od dawców zmarłych i żywych,

- b) asysta do przeszczepiania narządów – serca, nerek, wątroby, trzustki, wielonarządowe.

**19. Podstawowe procedury diagnostyczne i unieruchomienia, odbarczenia w urazach obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego:**

- a) blokada nerwów obwodowych, w tym palców,
- b) unieruchomienie kręgosłupa szyjnego i odcinka lędźwiowo-krzyżowego w urazach kręgosłupa i rdzenia kręgowego,
- c) operacje odbarczające w urazach OUN,
- d) blokada splotu trzewnego przezskórna, operacyjna (asysta).

**20. Podstawowe endoskopowe procedury diagnostyczne i terapeutyczne w zakresie układu pokarmowego, diagnostyczne dróg oddechowych i układu moczowo-płciowego:**

- a) gastroscopia, duodenoskopia, panendoskopia diagnostyczna z biopsją, ECPW/ERCP, kolonoskopia, sigmoidoskopia, rektoskopia, anoskopia,
- b) endoskopowe metody zabiegowe w zakresie górnego odcinka układu pokarmowego (asysta) – instrumentalne poszerzanie, protezowanie przetyku, dróg żółciowych, tamowanie krwawień pochodzenia trawiennego, żyłkowego z użyciem metod ablacyjnych, iniekcyjnych, mechanicznych, polipektomia żołądka, dwunastnicy, gastrostomia, jejunostomia odżywcza,
- c) endoskopowe metody zabiegowe w zakresie dolnego odcinka przewodu pokarmowego (asysta) – polipektomia, ablacja, protezowanie, biopsja,
- d) inne zabiegi endoskopowe: cystoskopia, bronchoskopia, kolposkopia diagnostyczne.

## **IV. FORMY I METODY SZKOLENIA**

### **A – Kursy specjalizacyjne**

**Uwaga:** Lekarz uzyska zaliczenie tylko tych kursów, które zostały wpisane na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych, publikowaną corocznie na stronie internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl).

Czas trwania kursów jest określony w dniach i godzinach dydaktycznych, przy czym 1 godzina dydaktyczna = 45 minut. Łączny czas trwania poszczególnych zajęć dydaktycznych w trakcie jednego dnia kursu nie może przekraczać 8 godzin dydaktycznych.

Wybrane kursy specjalizacyjne mogą być realizowane w formie e-learningowej. Kursy specjalizacyjne objęte programem specjalizacji są realizowane w dni robocze.

## **1. Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w dziedzinie chirurgii ogólnej”**

### ***Cel kursu:***

nabycie aktualnej wiedzy dotyczącej wytycznych i współczesnych zasad postępowania medycznego z uwzględnieniem odrębności w zakresie chirurgii ogólnej, w tym postępów diagnostyki i terapii w wybranych jednostkach klinicznych, nowych technologii i technik chirurgicznych, współpracy interdyscyplinarnej, jakości i bezpieczeństwa w chirurgii i innych dyscyplinach zabiegowych.

### ***Zakres wiedzy:***

- 1) podstawy dobrej praktyki lekarskiej (GCP), medycyna / chirurgia oparta na faktach (EBM / EBS);
- 2) podstawy farmakoekonomiki;
- 3) formalnoprawne podstawy doskonalenia zawodowego lekarzy;
- 4) wprowadzenie do przedmiotów klinicznych objętych programem szkolenia specjalizacyjnego;
- 5) zasady współpracy interdyscyplinarnej i interprofesjonalnej w zespołach medycznych;
- 6) jakość i bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego w opiece zdrowotnej;
- 7) wymagania kompetencyjne w zakresie wiedzy, umiejętności praktycznych w zakresie szkolenia specjalizacyjnego w chirurgii ogólnej;
- 8) wprowadzenie w problematykę, cele i obszar działania danej specjalności;
- 9) podstawy onkologii.

***Czas trwania kursu:*** 5 dni roboczych (40 godzin dydaktycznych), w pierwszym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **2. Kurs „Leczenie oparzeń”**

### **Cel kursu:**

nabycie aktualnej wiedzy na temat oparzeń, w tym postępowania bezpośrednio po oparzeniu, zasad kierowania do specjalistycznego ośrodka referencyjnego leczenia oparzeń i postępowania rehabilitacyjnego po powrocie z ośrodka referencyjnego.

### **Zakres wiedzy:**

- 1) organizacja oddziału oparzeń i zasady kierowania pacjentów do specjalistycznego oddziału leczenia oparzeń, oraz zasady transportu;
- 2) zasady postępowania ogólnomedycznego w oparzeniach;
- 3) wskazania, metody leczenia chirurgicznego pacjentów w pierwszym okresie po oparzeniu;
- 4) wskazania, metody leczenia chirurgicznego pacjentów w dalszych etapach leczenia oparzeń;
- 5) powikłania oparzeń, zapobieganie i leczenie powikłań;
- 6) rehabilitacja po zakończeniu leczenia w oddziale oparzeń.

**Czas trwania kursu:** 2 dni roboczych (16 godzin dydaktycznych), zalecany w drugim roku odbywania szkolenie specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **3. Kurs „Transplantologia”**

### **Cel kursu:**

nabycie wiedzy dotyczącej problematyki z zakresu transplantologii klinicznej oraz wiedzy na temat pozyskiwania dawców do przeszczepów.

**Zakres wiedzy:**

- 1) kryteria śmierci mózgu, aspekty prawne i etyczne w transplantologii;
- 2) zasady doboru dawcy do przeszczepu;
- 3) przeszczepienia nerek (i trzustki);
- 4) przeszczepienia serca i płuc;
- 5) przeszczepienia innych narządów;
- 6) zagrożenia i powikłania po przeszczepieniach narządów;
- 7) postępowanie z pacjentem po transplantacji, zasady immunosupresji.

**Czas trwania kursu:** 1 dzień roboczy (8 godzin dydaktycznych), zalecany w trzecim lub czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

#### **4. Kurs „Chirurgia wieku podeszłego i podstawy opieki geriatrycznej”**

**Cel kursu:**

nabywanie wiedzy z zakresu specyfiki chorób, postępowania klinicznego i chirurgii wieku podeszłego, oraz umiejętności komunikacji z pacjentami wieku podeszłym.

**Zakres wiedzy:**

- 1) procesu starzenia w kontekście chirurgii wieku podeszłego;
- 2) epidemiologia wieku podeszłego w Polsce – następstwa zdrowotne i społeczne;
- 3) cele chirurgii wieku podeszłego, terapia daremna;
- 4) wybrane zespoły geriatryczne i choroby wieku podeszłego;
- 5) zasady farmakoterapii i odrębności leczenia operacyjnego u pacjentów w wieku podeszłym, opieka interdyscyplinarna;
- 6) czynniki ryzyka i powikłania chirurgii wieku podeszłego.

**Czas trwania kursu:** 1 dzień roboczy (8 godzin dydaktycznych), zalecany w trzecim lub czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.



**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **5. Kurs „Chirurgia plastyczna i rekonstrukcyjna oraz podstawy mikrochirurgii”**

### **Cel kursu:**

nabywanie wiedzy i podstaw praktycznych w zakresie chirurgii plastycznej, rekonstrukcyjnej oraz mikrochirurgii.

### **Zakres wiedzy:**

- 1) podstawy chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej;
- 2) mikrochirurgia, dobór pacjentów i zasady postępowania okołoperacyjnego;
- 3) metody i techniki mikrochirurgiczne;
- 4) podstawy chirurgii ręki.

**Czas trwania kursu:** 2 dni robocze (16 godzin dydaktycznych), zalecany w czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **6. Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Chirurgia ogólna”**

Przed przystąpieniem do realizacji programu kursu atestacyjnego organizator kursu jest zobowiązany do przeprowadzenia kolokwium sprawdzającego wiedzę nabytą w trakcie szkolenia specjalizacyjnego. Zakres wiedzy obejmuje kursy specjalizacyjne i staże zrealizowane w ramach całego szkolenia specjalizacyjnego

### **Cel kursu:**

podsumowanie i usystematyzowanie podstawowych zagadnień klinicznych zgodnie z aktualnym stanem wiedzy w zakresie chirurgii ogólnej i chirurgii narządów jamy brzusznej, z uwzględnieniem trendów zmieniającej się wiedzy z zakresu patofizjologii, diagnostyki, zasad współczesnego leczenia chirurgicznego, w tym

nowych kierunków leczenia zabiegowego z wykorzystaniem technik minimalnie inwazyjnych.

**Zakres wiedzy:**

wybrane zagadnienia chirurgii narządowej, ukierunkowanie na przygotowanie lekarzy do egzaminu PES.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych), w ostatnim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego przed przystąpieniem do PES.

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **B – Staże kierunkowe**

Lekarz jest zobowiązany do odbycia niżej wymienionych staży. Czas trwania stażu podany jest w tygodniach i dniach roboczych w wymiarze czasu pracy 7 godzin 35 minut dziennie. Staż należy przedłużyć o każdy dzień nieobecności, w tym również o dni ustawowo wolne od pracy w danym roku.

### **1. Staż podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej**

**Cel stażu:**

opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu podstawowego i zaawansowanego leczenia chirurgicznego, w tym standardowego wykorzystania operacji i zabiegów z wykorzystaniem techniki laparoskopowej, techniki endoskopowej i innych technik minimalnie inwazyjnych. Nabycie umiejętności praktycznych samodzielnego wykonywania procedur diagnostycznych i terapeutycznych w ramach i planowych wskazań do leczenia zabiegowego, umiejętności opieki około i pooperacyjnej. Nabycie umiejętności współpracy interdyscyplinarnej i kierowania zespołem medycznym. Fakultatywnie możliwość odbycia kursu z zakresu szkolenia symulacyjnego w chirurgii ogólnej w ramach stażu podstawowego w zakresie chirurgii ogólnej.

**Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się zakresem wiedzy i umiejętności praktycznych określonych w punkcie II. Wymagana wiedza i w punkcie III. Wymagane umiejętności praktyczne.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 128 tygodni (640 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział chirurgii ogólnej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** oddział chirurgii ogólnej będący miejscem realizacji stażu podstawowego.

## **2. Staż kierunkowy w zakresie ultrasonografii diagnostycznej i interwencyjnej**

**Cel stażu:**

zapoznanie się z aparaturą USG i opanowanie podstawowych umiejętności wykonywania diagnostycznego badania ultrasonograficznego w zakresie narządów jamy brzusznej z uwzględnieniem stanów nagłych i planowych.

**Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi w zakresie ultrasonografii diagnostycznej narządów jamy brzusznej, oraz samodzielnie w asyście specjalisty wykona pod kontrolą USG podstawowe czynności zabiegowe – np. punkcja jamy brzusznej, biopsja, drenaż ropnia, niezbędnych w pracy chirurga ogólnego.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu. (weryfikacji umiejętności oceny

obrazów USG narządów jamy brzusznej w oparciu o zdjęcia lub nagrania określonych przypadków klinicznych w badaniach ultrasonograficznych).

**Czas trwania stażu:** 2 tygodnie (10 dni roboczych), zalecany w pierwszym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** oddział chirurgii ogólnej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej, w którym wykonuje się badania ultrasonograficzne lub w jednostce posiadającej akredytację do szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej lub w jednostce, która posiada akredytację do prowadzenia ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

### **3. Staż kierunkowy w zakresie chirurgii naczyniowej**

#### **Cel stażu:**

zapoznanie się z podstawowymi metodami diagnostycznymi i terapeutycznymi w zakresie chorób naczyń tętniczych, żylnych, chłonnych. Nabycie podstawowej wiedzy dotyczącej chirurgii naczyniowej i udzielania pomocy w urazach naczyń.

#### **Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i podstawowymi umiejętnościami praktycznymi w zakresie chirurgii naczyniowej, a w szczególności zaopatrywania chirurgicznego uszkodzonych naczyń, oraz wiedzy i umiejętności praktycznych pozwalających na asystowanie do operacji i zabiegów naczyniowych. Lekarz powinien również opanować podstawowe dostępy do naczyń obwodowych oraz technikę preparowania, wykonywania zespożeń naczyniowych, zszywania naczyń krwionośnych, a także technikę wykonywania embolektomii i trombektomii w zakresie kończyn dolnych i kończyn górnych (asysta).

#### **Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):**

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 4 tygodnie (20 dni roboczych), zalecany w pierwszym lub drugim roku- odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** oddział chirurgii naczyniowej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii naczyniowej lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

#### **4. Staż kierunkowy w zakresie endoskopii w chirurgii**

**Cel stażu:**

zapoznanie się z podstawowymi metodami diagnostycznymi i terapeutycznymi w zakresie endoskopii górnego i dolnego przewodu pokarmowego. Nabycie podstawowej wiedzy i umiejętności kwalifikacji pacjentów do diagnostyki oraz asystowania i terapii endoskopowej ze wskazań nagłych i planowych.

**Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i podstawowymi umiejętnościami praktycznymi w samodzielnym wykonywaniu endoskopowych badań diagnostycznych, wykonywanie i asystowanie do zabiegów w zakresie endoskopii operacyjnej (zabiegowej).

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):**

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 4 tygodnie (20 dni roboczych), zalecany w pierwszym lub drugim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** oddział chirurgii ogólnej lub oddział gastroenterologii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej lub gastroenterologii, w którym wykonuje się badania endoskopowe lub w jednostce, która posiada akredytację do prowadzenia ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu podstawowego.

## **5. Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu**

### ***Cel stażu:***

nabycie podstawowej wiedzy i umiejętności dotyczącej ortopedii i traumatologii narządu ruchu.

### ***Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i podstawowymi umiejętnościami w samodzielnym wykonywaniu procedur z zakresu traumatologii narządu ruchu oraz wiedzy i podstawowych umiejętności w dziedzinie ortopedii, pozwalających do asystowania do zabiegów ortopedycznych.

### ***Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):***

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

***Czas trwania stażu:*** 4 tygodnie (20 dni roboczych), w drugim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

***Miejsce stażu:*** oddział ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub oddział chirurgii urazowej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub ww. stażu.

***Miejsce realizacji dyżurów medycznych:*** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

## **6. Staż kierunkowy w zakresie chirurgii nowotworów**

### ***Cel stażu:***

nabycie podstawowej wiedzy i umiejętności w zakresie promocji, profilaktyki, diagnostyki, chirurgicznego i skojarzonego leczenia nowotworów oraz współpracy w zespołach interdyscyplinarnych świadczących usługi medyczne w zakresie nowotworów.

### ***Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i podstawowymi umiejętnościami praktycznymi dotyczącymi epidemiologii i etiopatogenezy, metod

diagnostycznych, profilaktyki oraz zasad skojarzonego leczenia chorób nowotworowych, w szczególności zasad radykalnego (doszczętnego onkologicznie) leczenia chirurgicznego, leczenia paliatywnego, współpracy interdyscyplinarnej w zespołach decyzyjnych z onkologami klinicznymi, radioterapeutami, patomorfologami.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji lub kierownika stażu):**

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 4 tygodnie (20 dni roboczych), w trzecim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** oddział chirurgii onkologicznej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii onkologicznej lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

## **7. Staż kierunkowy w zakresie chirurgii laparoskopowej**

**Cel stażu:**

opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu leczenia chirurgicznego chorób jamy brzusznej, w tym wykonywania operacji i zabiegów z wykorzystaniem techniki laparoskopowej i innych technik minimalnie inwazyjnych.

**Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i podstawowymi umiejętnościami praktycznymi wykonywania procedur minimalnie inwazyjnych.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji lub kierownika stażu):**

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu.
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 8 tygodni (40 dni roboczych), zalecany w trzecim lub czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej lub ww. stażu (wykonująca minimum 3 różne procedury laparoskopowe).

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

## 8. Staż kierunkowy z zakresu neurotraumatologii

### **Cel stażu:**

opanowanie wiedzy i podstawowych umiejętności z zakresu diagnostyki i leczenia urazów układu nerwowego.

### **Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i podstawowymi umiejętnościami praktycznymi zabiegów neurochirurgicznych z zakresu neurotraumatologii oraz pozwalającymi na asystowanie do operacji neurochirurgicznych, a także zapozna się ze specyfiką funkcjonowania oddziałów neurochirurgicznych.

### **Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):**

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 2 tygodnie (10 dni roboczych), zalecany w trzecim lub czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** oddział neurochirurgii lub neurotraumatologii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie neurochirurgii lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub kierunkowego.



## **9. Staż kierunkowy w zakresie chirurgii klatki piersiowej**

### ***Cel stażu:***

opanowanie wiedzy i podstawowych umiejętności z zakresu diagnostyki i leczenia chorób narządów, w tym urazów klatki piersiowej i narządów układu oddechowego.

### ***Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi dotyczącymi wykonywania podstawowych operacji z zakresu torakochirurgii, między innymi otwierania i zamykania klatki piersiowej, drenażu klatki piersiowej.

### ***Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):***

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

***Czas trwania stażu:*** 4 tygodnie (20 dni roboczych), zalecany w czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

***Miejsce stażu:*** oddział chirurgii klatki piersiowej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii klatki piersiowej lub ww. stażu.

***Miejsce realizacji dyżurów medycznych:*** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

## **10. Staż kierunkowy w zakresie urologii**

### ***Cel stażu:***

opanowanie wiedzy i podstawowych umiejętności z zakresu diagnostyki i leczenia chorób układu moczowego, w tym leczenia z wykorzystaniem endoskopii i innych metod minimalnie inwazyjnych.

### ***Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi dotyczącymi wykonywania podstawowych operacji z zakresu urologii,

ze szczególnym uwzględnieniem urazów układu moczowego, oraz rozpoznawania i śródoperacyjnego leczenia jatrogennych uszkodzeń układu moczowego.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):**

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 4 tygodnie (20 dni roboczych), zalecany w czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** oddział urologii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie urologii lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżuru:** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

## **11. Staż kierunkowy w zakresie chirurgii ogólnej w innym ośrodku**

**Cel stażu:**

ugruntowanie i weryfikacja nabytej wiedzy i umiejętności praktycznych z okresu szkolenia specjalizacyjnego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na informacje związane z wdrażaniem nowych wytycznych leczenia chirurgicznego, w tym nowoczesnych technologii i technik metod diagnostyczno-terapeutycznych.

**Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych:**

weryfikacja wiedzy, oraz umiejętności praktycznych w zakresie chirurgii, technik operacyjnych, interdyscyplinarnej i interprofesjonalnej współpracy w zespołach medycznych – poza ośrodkiem macierzystym pod kątem przygotowania do Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego.

**Forma zaliczenia stażu:**

- 1) zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

**Czas trwania stażu:** 8 tygodni (40 dni roboczych), zalecany w czwartym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Miejsce stażu:** oddział chirurgii ogólnej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej, inny niż macierzysty.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu podstawowego lub stażu kierunkowego.

## **C – Szkolenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych**

Wykonanie minimalnej liczby określonych procedur medycznych (diagnostycznych, zabiegowych, operacyjnych) niezbędnych do zaliczenia szkolenia praktycznego w roli samodzielnie wykonującego procedury i operatora może przekroczyć możliwości oddziału chirurgii, w którym lekarz odbywa moduł specjalistyczny, stąd w rozliczeniu wymaganych procedur medycznych stosuje się skalę, która uwzględnia zarówno liczbę procedur chirurgicznych wykonanych samodzielnie, oraz jako asysta do operacji.

Umiejętność samodzielnego operowania, wykonywania procedur endoskopowych i procedur medycznych, a także asystowania do zabiegu operacyjnego jest złożoną kompetencją konieczną dla każdego specjalisty chirurgii ogólnej, wymagającą celowego nauczania i doskonalenia. Z tego powodu celem obiektywnej oceny przygotowania praktycznego zaadaptowano system rekomendowany krajom członkowskim Unii Europejskiej przez UEMS. System ten pozwala na zdobywanie i dokumentowanie każdej procedury, w której uczestniczy lekarz w trakcie szkolenia specjalizacyjnego. Lekarz powinien rejestrować w systemie wszystkie samodzielnie wykonane procedury z 3 z niżej wymienionych grup procedur - (kategoria A) i /lub asystowanie do zabiegów i procedur medycznych (kategoria B) w trakcie stażu podstawowego przewidzianego dla modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii ogólnej.

W zakresie umiejętności praktycznych wyróżnia się trzy grupy procedur do zrealizowania przez lekarza w trakcie szkolenia specjalizacyjnego:

- Grupa 1 – procedury medyczne z zakresu tzw. małej chirurgii, procedury diagnostyczne,
- Grupa 2 – endoskopowe procedury diagnostyczne i zabiegowe,

— Grupa 3 – operacje.

Aby uzyskać tytuł specjalisty w dziedzinie chirurgii ogólnej lekarz w trakcie całego szkolenia specjalizacyjnego samodzielnie wykona 750 procedur w kategorii A, w tym samodzielnie wykona minimum 500 operacji - 150 operacji w module podstawowym i 350 operacji w module specjalistycznym. W czasie modułu specjalistycznego lekarz powinien samodzielnie wykonać minimum 500 procedur zgodnie z wykazem w tab. nr 1.

W tab. nr 2, 3, 4 podano szczegółowy rozkład procedur z podziałem na kategorie A i B do wykonania przez lekarza w trakcie szkolenia specjalizacyjnego w module specjalistycznym.

**Oznaczenie procedur:**

**Kod A** – wykonywanie samodzielne z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty przez niego wyznaczonego (liczba);

**Kod B** – w których lekarz uczestniczy jako asysta (liczba).

*Wykaz i liczba zabiegów oraz procedur medycznych, które obowiązują lekarza w trakcie realizacji **stażu podstawowego**:*

**Tabela nr 1 Moduł specjalistyczny – wymagane zabiegi i procedury medyczne**

<b>Grupy procedur chirurgicznych</b>	Liczba procedur wykonanych samodzielnie (Kategoria A)
Grupa 1. Procedury medyczne	75
Grupa 2. Endoskopie	75
Grupa 3. Operacji	350
<b>Łącznie</b>	<b>500</b>

**Katalog procedur medycznych, endoskopii i operacji minimum wg grup 1, 2, 3 przedstawiają tabele nr 2, 3 i 4.**

**Tabela nr 2. Procedury medyczne (Grupa 1)**

Zaleca się wykonanie liczby procedur medycznych zgodnie z tabelą nr 2.

Pozostawiona jest dowolność wykonania procedur w pkt. 1-7, zachowując sumaryczną liczbę procedur do wykonania przez lekarza samodzielnie na poziomie 75.

<b>Grupa 1. Procedury medyczne</b> <b>Wymagana liczba procedur: Kod A: 75, Kod B: 37</b>
1. interpretacja kliniczna badania radiologicznego głowy, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn (np. ostre przypadki, urazy, ocena przedoperacyjna, śródoperacyjna, ciała obce, angiogramy tomografii komputerowej, obrazy rezonansu magnetycznego itp.)
2. badanie USG jamy brzusznej z interpretacją wyników badania
3. punkcje, biopsje, drenaże pod kontrolą USG / KT
4. resuscytacja
5. samodzielne wykonanie przyrządowego udrożnienia dróg oddechowych (intubacji dotchawiczej i/lub przyrządów nadgłośniowych)
6. asysta przy zakładaniu wkłucia centralnego
7. samodzielne, zachowawcze zaopatrzenie złamań kończyn

**Tabela nr 3. Procedury endoskopowe (Grupa 2)**

Zaleca się wykonanie liczby procedur endoskopowych zgodnie z tabelą nr 3.

Pozostawiona jest pełna dowolność wykonania procedur w pkt. 1-5 zachowując sumaryczną liczbę procedur do wykonania przez lekarza samodzielnie na poziomie 75.

<b>Grupa 2. Procedury endoskopowe</b>
---------------------------------------

<b>Wymagana liczba procedur: Kod A: 75, Kod B: 37</b>
1. endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego (ezofagoscopia, gastroscopia, duodenoscopia, panendoscopia)
2. asysta do badania ECPW (wstecznej cholangiopankreatografii endoskopowej)
3. endoskopia dolnego odcinka przewodu pokarmowego (rektoscopia, sigmoidoscopia, kolonoskopia)
4. bronchoskopia/cystoscopia
5. proste procedury endoskopowe zabiegowe (polipektomia, papillotomia, balonowe poszerzanie, koagulacja argonowa, stentowanie)

#### Tabela nr 4. Operacje (Grupa 3)

Zaleca się wykonanie liczby procedur operacyjnych zgodnie z tabelą nr 4. Łącznie w module specjalistycznym lekarz powinien wykonać 350 operacji w roli operatora. Dopuszczalna jest w punkcie nr 3 wymiana liczby procedur chirurgicznych pomiędzy rodzajami operacji(nr 3.1 – 3.11), ale nie więcej niż do 30%, przy zachowaniu całkowitego minimum operacji.

<b>Grupa 3. Operacje</b>		<b>kod A</b>	<b>kod B</b>
1. głowa i szyja: tarczyca, przytarczyce, węzły chłonne, uchyłek gardłowo-przełykowy, tracheostomia/tracheotomia)		10	15
2. klatka piersiowa: torakotomia, resekcja tkanki płucnej, operacje przełyku, wycięcie zmian łagodnych sutka, drenaże klatki piersiowej		15	15
3.jama brzuszna:			
3.1	laparotomia zwiadowcza, laparoscopia diagnostyczna, appendektomia, odbarczenie niedrożności	65	50
3.2	przełyk / żołądek: wycięcie, zespolenie omijające żołądkowo-jelitowe, zszycie przedziurawienia,	25	25

Program modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii ogólnej dla lekarzy, którzy zrealizowali i zaliczyli moduł podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej

	gastrostomia, operacje bariatryczne, fundoplikacja, kardiomiectomia		
3.3	drogi żółciowe: cholecystektomia klasyczna i laparoskopowa, drenaż dróg żółciowych, zespolenie omijające przewodowo-jelitowe	35	45
3.4	wątroba i śledziona: biopsja, drenaż ropnia, prosta resekcja miększu wątroby, splenektomia	15	15
3.5	trzustka: nekrozektomia i zabiegi drenażowe, drenaż ropni i zakażonych torbieli rzekomych, resekcje	5	15
3.6	jelito cienkie: jejunostomia, ileostomia, odcinkowa resekcja jelita cienkiego, zespolenie omijające cienkojelitowe	20	10
3.7	jelito grube: kolostomia, resekcja okrężnicy	35	40
3.8	odbytnica i odbyt: operacje proktologiczne – nacięcie ropnia, wycięcie guzków krwawniczych, wycięcie przetoki okołodbytnicznej, torbiel włosowa	40	40
3.9	przepukliny pachwinowe: zaopatrzenie planowe, w trybie ostro dyżurowym	45	40
3.10	ściana jamy brzusznej: zaopatrzenie przepuklin kresy białej, pępkowej, pooperacyjnych	5	10
3.11	przestrzeń pozaotrzewnowa i układ moczowo-płciowy: szycie pęcherza moczowego, cystostomia, wycięcie przydatków, drenaż przestrzeni pozaotrzewnowej	10	10
4.	tkanki miękkie, w tym nowotwory i układ kostno-szkieletowy: urazy, wycięcie zmiany łagodnej, biosja, zespół ciasnoty	10	10
5.	naczynia i nerwy: wycięcie żyłaków, embolektomia, trombektomia, szycie naczyń, dostęp do dializ	15	10

<b>Łącznie</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
----------------	------------	------------

## **D – Pełnienie dyżurów medycznych**

Lekarz pełni dyżury medyczne w wymiarze przeciętnie 10 godzin 5 minut na tydzień lub wykonuje pracę w systemie zmianowym lub równoważnym czasie pracy, w maksymalnym czasie pracy dopuszczonym w przepisach o działalności leczniczej, tj. w wymiarze przeciętnie 48 godzin na tydzień, w tym dyżur medyczny, w przyjętym okresie rozliczeniowym. Lekarz może pełnić towarzyszące lub samodzielne dyżury medyczne. Kierownik specjalizacji w porozumieniu z kierownikiem podmiotu lub komórki organizacyjnej tego podmiotu wyraża, za pomocą SMK, zgodę na pełnienie samodzielnych dyżurów medycznych przez lekarza odbywającego szkolenie specjalizacyjne.

W przypadku dyżurów medycznych odbywanych w trakcie stażu kierunkowego, lekarzowi przysługuje możliwość wyboru miejsca odbywania dyżurów. Lekarz może odbywać dyżury medyczne w jednostce prowadzącej szkolenie specjalizacyjne lub w jednostce prowadzącej staż kierunkowy. Decyzję w tym zakresie lekarz podejmuje w porozumieniu z kierownikiem specjalizacji.

Przebieg i organizacja dyżurów medycznych odbywa się na zasadach określonych w przepisach ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty.

## **E. Samokształcenie**

Lekarz zobowiązany jest do ustawicznego i aktywnego samokształcenia w celu pogłębienia i aktualizacji swojej wiedzy, śledzenia postępów w dziedzinie chirurgii ogólnej, a w szczególności korzystania z rekomendowanych pozycji piśmiennictwa i innych form samokształcenia wskazanych przez kierownika specjalizacji.

### **1. Studiowanie piśmiennictwa**

Lekarz ma obowiązek zapoznawać się z najnowszymi kierunkami rozwoju chirurgii na podstawie bieżącego przeglądu piśmiennictwa krajowego i zagranicznego w dziedzinie chirurgii ogólnej, opartych na zasadach EBM (*Evidence based*



medicine) – czasopisma, zwłaszcza Polski Przegląd Chirurgiczny, przeglądy piśmiennictwa chirurgicznego Towarzystwa Chirurgów Polskich, podręczniki itp.), a także z innych form i źródeł zdobywania wiedzy, wskazanych przez kierownika specjalizacji. Wymagana jest również znajomość najważniejszych wydarzeń w historii chirurgii krajowej i światowej.

## **2. Udział w działalności edukacyjnej**

Lekarz jest zobowiązany do czynnej działalności w towarzystwach naukowych, zwłaszcza członkostwa w Towarzystwie Chirurgów Polskich oraz do udziału w posiedzeniach, sympozjach, kongresach organizowanych przez Towarzystwo Chirurgów Polskich/Oddziały TChP lub innych naukowych towarzystw zabiegowych, a także w wydarzeniach edukacyjnych organizowanych przez instytucje działające w zakresie ochrony zdrowia.

## **3. Przygotowanie publikacji**

Lekarz jest zobowiązany do napisania pracy naukowej opublikowanej w recenzowanym czasopiśmie medycznym, której lekarz jest autorem lub współautorem, lub pracy poglądowej – na temat objęty programem specjalizacji.

## **4. Dodatkowe dni na samokształcenie**

Lekarzowi odbywającemu kształcenie specjalizacyjne przysługuje od dnia 1 stycznia 2019 r., 6 dni rocznie na samokształcenie, przeznaczonych na udział w konferencjach, kursach naukowych, kursach doskonalących i innych szkoleniach, związanych bezpośrednio z realizowaną przez lekarza dziedziną szkolenia specjalizacyjnego, zgodnie z wyborem i potrzebami edukacyjnymi lekarza. Termin i sposób wykorzystania przez lekarza dodatkowych dni na samokształcenie wskazuje w uzgodnieniu z lekarzem kierownikiem specjalizacji poprzez odpowiednie skrócenie innych obowiązkowych elementów szkolenia specjalizacyjnego. Skrócenie to nie może dotyczyć kursów specjalizacyjnych a jedynie stażu podstawowego lub staży kierunkowych, przy czym wszystkie elementy szkolenia specjalizacyjnego (staże) muszą być zrealizowane i zaliczone. Kierownik specjalizacji w pierwszej kolejności decyduje o odpowiednim skróceniu czasu trwania stażu podstawowego, a jedynie

w przypadku braku takiej możliwości odpowiednio skraca czas trwania staży kierunkowych, przy czym staż kierunkowy nie może ulec skróceniu o więcej niż połowę czasu trwania przewidzianą programem specjalizacji. Dodatkowe dni na samokształcenie niewykorzystane w danym roku specjalizacji nie przechodzą na kolejne lata szkolenia specjalizacyjnego.

## **V. OCENA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH**

### **1. Sprawdziany i kolokwia wiedzy teoretycznej**

Lekarz jest zobowiązany do:

- 1) zaliczenia sprawdzianu lub kolokwium po zakończeniu każdego kursu specjalizacyjnego z zakresu wiedzy objętej programem kursu (u kierownika kursu);
- 2) zaliczenia kolokwium na zakończenie każdego stażu z zakresu wiedzy objętej programem stażu (u kierownika stażu/kierownika specjalizacji).

### **2. Bieżąca ocena i sprawdziany umiejętności praktycznych**

Kierownik specjalizacji lub kierownik stażu dokonuje bieżącej oceny umiejętności praktycznych nabywanych przez lekarza, w czasie poszczególnych staży.

Lekarz jest zobowiązany do zaliczenia sprawdzianu z umiejętności praktycznych (objętych programem stażu), tj. zaliczenie przez lekarza zabiegów i procedur medycznych wykonanych samodzielnie z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty przez niego wyznaczonego (kod A) lub zabiegów i procedur medycznych, w których lekarz uczestniczy jako pierwsza asysta (kod B). Zaliczenie zostaje odnotowane w Elektronicznej Karcie Specjalizacji.

### **3. Ocena pracy naukowej lub pogładowej**

Kierownik specjalizacji ocenia i zalicza przygotowane przez lekarza opracowania teoretyczne objęte programem specjalizacji: pracę naukową lub pogładową.

## VI. CZAS TRWANIA MODUŁU SPECJALISTYCZNEGO

Czas trwania modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii ogólnej dla lekarzy, którzy zrealizowali i zaliczyli moduł podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej trwa 4 lata.

<b>Przebieg szkolenia specjalizacyjnego</b>			
<b>Nr kursu</b>	<b>Kursy specjalizacyjne:</b>	<b>Czas trwania</b>	
		<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
1.	Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w dziedzinie chirurgii ogólnej”	1	5
2.	Kurs: „Leczenie oparzeń”	0,4	2
3.	Kurs: „Transplantologia”	0,2	1
4.	Kurs: „Chirurgia wieku podeszłego i podstawy opieki geriatrycznej	0,2	1
5.	Kurs: „Chirurgia plastyczna i rekonstrukcyjna oraz podstawy mikrochirurgii”	0,4	2
6.	Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Chirurgia ogólna”	1	5
<b>Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych</b>		<b>3 tyg. i 1 dzień</b>	<b>16</b>
<b>Nr stażu</b>	<b>Stáže kierunkowe:</b>	<b>Czas trwania</b>	
		<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
1.	Staż podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej	128	640
2.	Staż kierunkowy w zakresie ultrasonografii diagnostycznej i interwencyjnej	2	10
3.	Staż kierunkowy w zakresie chirurgii naczyniowej	4	20
4.	Staż kierunkowy w zakresie endoskopii w chirurgii	4	20

Program modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii ogólnej dla lekarzy, którzy zrealizowali i zaliczyli moduł podstawowy w zakresie chirurgii ogólnej

5.	Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu	4	20
6.	Staż kierunkowy w zakresie chirurgii nowotworów	4	20
7.	Staż kierunkowy w zakresie chirurgii laparoskopowej	8	40
8.	Staż kierunkowy w zakresie neurotraumatologii	2	10
9.	Staż kierunkowy w zakresie chirurgii klatki piersiowej	4	20
10.	Staż kierunkowy w zakresie urologii	4	20
11.	Staż kierunkowy w zakresie chirurgii ogólnej w innym ośrodku	8	40
<b>Łącznie czas trwania staży kierunkowych</b>		<b>172 tyg.</b>	<b>860</b>
Samokształcenie		1,2	6
<b>Łącznie czas trwania kształcenia specjalizacyjnego</b>		<b>176 tyg. i 2 dni</b>	<b>882</b>
<b>Urlopy i dni wolne od pracy:</b>		<b>Czas trwania</b>	
		<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
Urlop szkoleniowy na przygotowanie i przystąpienie do PES		1 tydz. i 1 dzień	6
Urlopy wypoczynkowe		20 tyg. i 4 dni	104
Dni ustawowo wolne od pracy		10 tyg. i 2 dni	52
<b>Łącznie czas trwania szkolenia specjalizacyjnego</b>		<b>208 tyg. i 4 dni</b>	<b>1044</b>
Dodatkowe dni na samokształcenie (6 dni w każdym roku specjalizacji) przeznaczone na udział w konferencjach, kursach naukowych i doskonalących i innych szkoleniach w danej dziedzinie specjalizacji do wyboru lekarza		<b>24</b>	

## **VI. PAŃSTWOWY EGZAMIN SPECJALIZACYJNY**

Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie chirurgii ogólnej kończy się Państwowym Egzaminem Specjalizacyjnym, złożonym z egzaminu testowego i egzaminu ustnego:

- 1) egzamin testowy stanowi zbiór pytań z zakresu wymaganej wiedzy określonej w programie specjalizacji, zawierających pięć wariantów odpowiedzi, z których tylko jeden jest prawidłowy;
- 2) egzamin ustny zawiera pytania problemowe, dotyczące wymaganej wiedzy określonej w programie specjalizacji.

## **Załącznik do programu specjalizacji w dziedzinie chirurgii ogólnej**

### **STANDARDY AKREDYTACYJNE PODMIOTÓW SZKOLĄCYCH**

– warunki, jakie musi spełnić jednostka w celu zapewnienia realizacji programu specjalizacji w dziedzinie ogólnej

Podmiot prowadzący szkolenie specjalizacyjne w zakresie chirurgii ogólnej jest zobowiązany spełnić poniższe standardy akredytacyjne

1. *W zakresie prowadzenia działalności klinicznej odpowiadającej profilowi prowadzonego szkolenia specjalizacyjnego:*
  - a) posiadanie w swojej strukturze organizacyjnej oddziału chirurgii ogólnej lub innej komórki organizacyjnej posiadającej status podmiotu wykonującego działalność leczniczą, potwierdzoną w Księdze Rejestrowej właściwym kodem charakteryzującym specjalność komórki organizacyjnej zakładu leczniczego, posiadanie łóżek przeznaczonych dla pacjentów, którym udziela się świadczeń zdrowotnych z zakresu specjalizacji będącej przedmiotem wniosku. Podstawą uzyskania akredytacji jest wykonywanie zabiegów i procedur wskazanych w stażu podstawowym.
  
2. *W zakresie zapewnienia warunków organizacyjnych umożliwiających realizację programu szkolenia specjalizacyjnego i samokształcenia określonej liczbie lekarzy:*
  - a) posiadanie odpowiedniego pomieszczenia dydaktycznego, wyposażonego w sprzęt audiowizualny, dostęp do Internetu oraz podstawowe podręczniki i czasopisma naukowe z zakresu objętego programem specjalizacji.
  
3. *W zakresie zapewnienia pełnego nadzoru nad jakością kształcenia podyplomowego, w tym szkolenia specjalizacyjnego:*
  - a) posiadanie komisji lub powołanie osoby odpowiedzialnej za ocenę jakości szkolenia, organizowanie cyklicznych spotkań z lekarzami odbywającymi

szkolenie specjalizacyjne, przyjmowanie i analizowanie zgłaszanych przez lekarzy uwag dotyczących problemów w realizacji ww. szkolenia.

4. *W zakresie zapewnienia monitorowania dokumentacji z realizacji szkolenia specjalizacyjnego przez danego lekarza:*

- a) okresowa kontrola kart szkolenia specjalizacyjnego oraz Indeksów wykonanych operacji, zabiegów i procedur medycznych (operator/pierwsza asysta) lekarzy odbywających szkolenie specjalizacyjne,
- b) weryfikacja terminowości odbywania i zaliczania kursów specjalizacyjnych i staży kierunkowych, oraz wykonywania operacji, zabiegów i procedur medycznych zgodnie z harmonogramem szkolenia specjalizacyjnego.

5. *W zakresie zapewnienia odpowiedniej kadry, posiadającej uprawnienia do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego:*

- a) posiadanie kadry specjalistów w zakresie chirurgii ogólnej, którzy mogą pełnić funkcję kierownika specjalizacji.

6. *W zakresie sprzętu i aparatury niezbędnych do właściwego realizowania zadań określonych programem szkolenia specjalizacyjnego z chirurgii ogólnej:*

- a) posiadanie sprzętu i aparatury niezbędnych do realizacji świadczeń zdrowotnych z zakresu leczenia szpitalnego w trybie hospitalizacji o profilu: chirurgia ogólna, zgodnie z przepisami regulującymi zasady realizacji świadczeń zdrowotnych z zakresu leczenia szpitalnego.

7. *W zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych umożliwiających zrealizowanie programu szkolenia specjalizacyjnego określonej liczbie lekarzy:*

- a) przeprowadzanie co najmniej 800 operacji rocznie,
- b) zapewnienie co najmniej po 100 operacji chirurgicznych rocznie/jedno miejsce szkoleniowe,
- c) udzielanie specjalistycznych świadczeń zdrowotnych w liczbie i zakresie, który umożliwia wnioskowanej liczbie szkolących się lekarzy nabycie umiejętności praktycznych wyszczególnionych w programie specjalizacji,

- d) podpisanie umów z jednostkami akredytowanymi na realizację staży kierunkowych określonych w programie specjalizacji, których jednostka nie zapewnia w ramach swojej struktury organizacyjnej.

8. *W zakresie udzielania całodobowych świadczeń zdrowotnych osobom hospitalizowanym lub niewymagającym hospitalizacji, w stanach zagrożenia zdrowia i życia oraz w innych przypadkach niecierpiących zwłoki:*

- a) prowadzenie całodobowej izby przyjęć/SOR dla chorych chirurgicznych,
- b) zapewnienie dostępu do OIOM/OIT lub łóżek intensywnej opieki medycznej,
- c) pełnienie całodobowych dyżurów medycznych.

9. *W zakresie zapewnienia lekarzom odbywającym szkolenie specjalizacyjnego pełnienia dyżurów medycznych:*

- a) zapewnienie pełnienia dyżurów medycznych w wymiarze określonym w programie szkolenia specjalizacyjnego lub wykonywania pracy w systemie zmianowym lub równoważnym czasie pracy w maksymalnym czasie pracy dopuszczonym w przepisach o działalności leczniczej.