

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



Program specjalizacji
w dziedzinie
CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ

dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty
w dziedzinie chirurgii dziecięcej

AKTUALIZACJA 2018

Z upoważnienia Ministra Zdrowia
DYREKTOR
Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Jakub Berezowski

13 LIS. 2018

*zgodnie z załącznikiem nr 6, pkt I „Wykaz specjalizacji lekarskich”, lp. 10, do rozporządzenia
Ministra Zdrowia z dnia 2 stycznia 2013 r. w sprawie specjalizacji lekarzy
i lekarzy dentyków (Dz. U. poz. 26)*

Program specjalizacji opracował zespół ekspertów w składzie:

1. Prof. dr hab. Krzysztof Herman – konsultant krajowy w dziedzinie chirurgii onkologicznej;
2. Prof. dr hab. Wojciech Polkowski – przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. Andrzej Stelmach – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Prof. dr hab. Wojciech Zegarski – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej;
5. Prof. dr hab. Krzysztof Paśnik – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
6. Prof. dr hab. Krzysztof Bielecki – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego.

I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

2. Uzyskane kompetencje zawodowe

Celem szkolenia specjalizacyjnego jest uzyskanie szczególnych kwalifikacji w dziedzinie chirurgii onkologicznej umożliwiających zgodnie ze współczesną wiedzą medyczną:

- 1) prowadzenie profilaktyki, diagnostyki i rozpoznawanie nowotworu;
- 2) postawienie wskazań do leczenia (w tym także skojarzonego z innymi, niechirurgicznymi metodami);
- 3) przeprowadzenie leczenia operacyjnego;
- 4) orzekanie o stanie zdrowia;
- 5) wydawanie opinii, konsultacji;
- 6) prowadzenie szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii onkologicznej;
- 7) wykonywanie badań klinicznych.

3. 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 chorego;
- 2) respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości oraz 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 rodziną i opiekunem pacjenta, z poszanowaniem godności osobistej oraz zróżnicowania kulturowego, etnicznego i społecznego;
- 6) znajomość psychologicznych uwarunkowań relacji lekarz-pacjent;
- 7) umiejętność przekazywania informacji o stanie zdrowia, rokowaniach i postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym.

II. WYMAGANA WIEDZA

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii onkologicznej wykaże się przedstawioną poniżej wiedzą:

1. Epidemiologia, profilaktyka, statystyka, badania naukowe i organizacja systemu leczenia onkologicznego:

- 1) zachorowalność, umieralność, chorobowość, przeżycia względne i bezwzględne, struktura, tendencje, rejestry;

- 2) pierwotna i wtórna profilaktyka nowotworów, badania przesiewowe, promocja zdrowia;
- 3) czułość, swoistość, dokładność, czynniki predykcyjne i prognostyczne;
- 4) zasady postępowania medycznego opartego na dowodach naukowych (EBM), badania naukowe i ich interpretacja;
- 5) organizacja opieki onkologicznej w Polsce i na świecie.

2. Etiologia, biologia i genetyka w onkologii, podziały nowotworów

- 1) wpływ czynników zewnętrznych i wewnętrznych na występowanie nowotworów;
- 2) onkogeneza, patogeneza, biologia komórki, immunologia, podziały nowotworów;
- 3) podstawy genetycznych uwarunkowań występowania nowotworów i zasady poradnictwa genetycznego w zakresie nowotworów uwarunkowanych dziedzicznie.

3. Patomorfologia nowotworów:

- 1) podstawy klasyfikacji i mianownictwa nowotworów;
- 2) typy nowotworów, złośliwość, zróżnicowanie, patomorfologiczne czynniki prognostyczne i predykcyjne, inne parametry patomorfologiczne;
- 3) metody weryfikacji cyto- i histologicznej;
- 4) zasady współpracy chirurga z patologiem.

4. Diagnostyka i ocena stopnia zaawansowania nowotworów:

- 1) badania radiologiczne, diagnostyka izotopowa, ultrasonografia (w tym ultrasonografia śródoperacyjna), endoskopia, badania biochemiczne, dermatoskopia;
- 2) skala TNM oraz inne systemy oceny stopnia zaawansowania.

5. Planowanie leczenia:

- 1) kwalifikacja do leczenia – ocena stanu ogólnego, ocena stanu miejscowego (także w oparciu o badania obrazowe);
- 2) leczenie skojarzone (neo-adiuwantowe, indukcyjne, adiuwantowe, paliatywne, objawowe, terminalne);
- 3) leczenie celowane, standardowe, indywidualizacja postępowania;
- 4) ustalenie rokowania.

6. Monitorowanie leczenia:

- 1) monitorowanie efektów leczenia i powikłań;
- 2) cele i zasady kontroli po leczeniu.

7. Zasady chirurgii onkologicznej:

- 1) dokładna znajomość anatomii i patofizjologii, jako podstawa właściwej techniki chirurgicznej;
- 2) ocena stopnia zaawansowania nowotworu oraz stanu chorego, operacyjność, resekcyjność i jakość życia;
- 3) ustalenie planu leczenia skojarzonego w multidyscyplinarnym zespole wg uznanych standardów postępowania;
- 4) planowanie właściwego typu resekcji radykalnej (RO), która stwarza największą szansę na wyleczenie;
- 5) "krzywa uczenia", chorobowość i śmiertelność okołoperacyjna oraz jakość leczenia chirurgicznego;
- 6) kontrolowanie chorych po leczeniu;
- 7) wskazania do leczenia oszczędzającego, amputacji, resekcji wielonarządowej, chirurgii skojarzonej śródoperacyjnie z innymi metodami;
- 8) wskazania do leczenia paliatywnego, rekonstrukcyjnego, leczenia nawrotów;
- 9) ograniczenia (personalne, ośrodkowe, etyczne) w optymalnym postępowaniu.

8. Leczenie chirurgiczne:

- 1) podstawowego zakresu nowotworów:
 - a) nowotwory piersi,
 - b) nowotwory układu pokarmowego,
 - c) nowotwory skóry,
 - d) nowotwory tkanek miękkich,
 - e) nowotwory układu wydzielania wewnętrznego;
- 2) pozostałego zakresu nowotworów:
 - a) nowotwory kośćca,
 - b) nowotwory głowy i szyi,
 - c) nowotwory ściany klatki piersiowej, płuc i śródpiersia,
 - d) nowotwory układu moczowo-płciowego,
 - e) nowotwory kobiecego układu płciowego,
 - f) nowotwory układowe,
 - g) nowotwory wieku dziecięcego;
- 3) innych chorób, w których są wskazania do leczenia chirurgicznego.

9. Podstawy radioterapii:

- 1) podstawy teoretyczne, rodzaje promieniowania jonizującego, zasady bezpiecznego stosowania radioterapii;
- 2) promieniowrażliwość oraz promieniouleczalność;
- 3) wskazania i przeciwwskazania do radioterapii oraz zasady kwalifikacji i planowania leczenia;
- 4) podstawowe techniki radioterapii radykalnej i paliatywnej oraz brachyterapii;
- 5) nowoczesne techniki radioterapii: radioterapia z intensywną modulacją dawki (IMRT);
- 6) radioterapia stereotaktyczna i radiochirurgia, radioterapia łukowa;
- 7) zasady opieki podczas radioterapii;
- 8) wczesne i późne odczyny popromienne, ocena wyników leczenia;
- 9) podstawy sekwencyjnej i równoczesowej radiochemioterapii;
- 10) radioterapia śródoperacyjna (TORT);
- 11) wskazania i zasady kojarzenia radioterapii i leczenia chirurgicznego.

10. Podstawy onkologii klinicznej (leczenia systemowego):

- 1) ogólne podstawy biologiczne i rodzaje leczenia systemowego;
- 2) ogólne zasady farmakokinetyki i farmakodynamiki oraz mechanizmy działania i podział leków;
- 3) wskazania i zasady prowadzenia leczenia systemowego (w tym kojarzenia leczenia systemowego z leczeniem chirurgicznym);
- 4) zasady oceny wyników leczenia systemowego oraz niepożądanych działań i metody przeciwdziałania toksyczności;
- 5) specyfika leczenia ukierunkowanego i możliwości wykorzystania w skojarzeniu z leczeniem chirurgicznym.

11. Podstawy anestezjologii i intensywnej opieki medycznej:

- 1) podstawy znieczulenia miejscowego i ogólnego;
- 2) współpraca chirurga i anestezjologa;
- 3) choroby współistniejące (cukrzyca, niewydolność sercowo-naczyniowa, nadciśnienie, zaburzenia krzepnięcia i inne);
- 4) stany ostre w okresie pooperacyjnym;
- 5) leczenie bólu i krwiolecznictwo.

12. Podstawy leczenia wspomagającego i objawowego:

- 1) antybiotykoterapia, profilaktyka i leczenie zaburzeń krzepnięcia i zaburzeń wodno-elektrolitowych;
- 2) zasady sztucznego odżywiania: poza- i dojelitowego;
- 3) leczenie bólu, opieka stomijna;
- 4) leczenie objawowe, terminalne.

13. Podstawy rehabilitacji fizycznej i psychologicznej w onkologii:

- 1) ogólne zasady i wskazania;
- 2) rehabilitacja pooperacyjna;
- 3) psychoonkologia.

14. Orzecznictwo, prawo medyczne, etyka zawodowa:

- 1) orzekanie o czasowej i trwałej niezdolności do pracy;
- 2) znajomość zasad deontologii i etyki lekarskiej, prawa pacjenta;
- 3) przepisy dotyczące odpowiedzialności cywilnej i karnej lekarza.

III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

Oczekuje się, że po ukończeniu modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii onkologicznej lekarz wykaże się umiejętnościami:

- 1) zebrania wywiadu onkologicznego;
- 2) wykonania diagnostyki endoskopowej;
- 3) interpretacji badań radiologicznych, ultrasonograficznych, izotopowych, histopatologicznych oraz molekularnych;
- 4) pobierania materiału do badania cytologicznego oraz histopatologicznego;
- 5) ustalenia rozpoznania, oceny stopnia zaawansowania, określenia rokowania;
- 6) współpracy/kierowania zespołem multidyscyplinarnym;
- 7) przeprowadzenia zabiegu operacyjnego w zakresie: nowotworów piersi, układu pokarmowego, skóry, tkanek miękkich, gruczołów dokrewnych oraz niektórych nowotworów klatki piersiowej, układu moczowo-płciowego, narządu rodowego, głowy i szyi, układu chłonnego i kośćca, przerzutów nowotworów, zabiegów rekonstrukcyjnych, powikłań po stosowaniu innych metod leczenia przeciwnowotworowego;
- 8) przeprowadzenia zabiegu operacyjnego z wykorzystaniem innych metod diagnostyczno-terapeutycznych (radiologia, ultrasonografia, medycyna nuklearna radioterapia, chemioterapia i in.);
- 9) określenia celów i zasad prowadzenia kontroli po leczeniu.

IV. FORMY I METODY SZKOLENIA

A – Kursy specjalizacyjne obowiązkowe

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.

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.

1. Kurs wprowadzający: "Wprowadzenie do specjalizacji w chirurgii onkologicznej"

Zakres wiedzy:

- 1) zasady etyki zawodowej, podstawy formalno-prawne;
- 2) epidemiologia nowotworów, profilaktyka, statystyka;
- 3) organizacja lecznictwa, farmakoekonomika, zasady postępowania medycznego opartego na dowodach naukowych;
- 4) etiopatogeneza, biologia molekularna i genetyka nowotworów;
- 5) diagnostyka (obrazowa, biochemiczna, patomorfologiczna i molekularna);
- 6) ocena zaawansowania nowotworów, planowanie i monitorowanie leczenia;
- 7) wprowadzenie do przedmiotów klinicznych: zasady chirurgii onkologicznej, zasady radioterapii nowotworów, zasady leczenia systemowego nowotworów.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 godzin dydaktycznych) w pierwszym roku trwania modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii onkologicznej.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

2. Kurs: "Radiodiagnostyka nowotworów"

Zakres wiedzy:

Możliwości, rola i miejsce badań radiologicznych w diagnostyce, stopniowaniu i monitorowaniu efektów leczenia nowotworów (piersi, układu pokarmowego, tkanek miękkich i kości oraz innych nowotworów).

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

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

3. Kurs: "Patomorfologia nowotworów"

Zakres wiedzy:

- 1) podstawy klasyfikacji i mianownictwa nowotworów;
- 2) znaczenie typu histologicznego, stopnia złośliwości i stopnia zróżnicowania nowotworów w procesie leczenia;
- 3) wpływ czynników patomorfologicznych na rokowanie w nowotworach złośliwych;
- 4) nowe czynniki predykcyjne i prognostyczne;
- 5) zasady współpracy patologa i klinicysty.

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

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

4. Kurs: "Nowotwory piersi"

Zakres wiedzy:

- 1) epidemiologia, patogeneza i aspekty genetyczne;
- 2) diagnostyka obrazowa i patomorfologiczna;
- 3) zasady leczenia skojarzonego i chirurgicznego;
- 4) zasady chirurgii rekonstrukcyjnej i onkoplastycznej, zasady rehabilitacji.

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

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

5. Kurs: "Nowotwory układu pokarmowego"

Zakres wiedzy:

- 1) epidemiologia;
- 2) patogeneza i aspekty genetyczne;
- 3) diagnostyka endoskopowa, obrazowa i patomorfologiczna;
- 4) zasady leczenia skojarzonego i chirurgicznego.

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

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

6. Kurs atestacyjny: "Chirurgia onkologiczna"

Zakres wiedzy:

- 1) aktualne zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne w chirurgii onkologicznej;
- 2) analiza przypadków klinicznych.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 godzin dydaktycznych), w ostatnim roku trwania modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii onkologicznej.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

6. Kurs: „Ratownictwo medyczne”

Cel kursu:

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością zaawansowanych technik resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz ratunkowego leczenia urazów.

Zakres wiedzy:

Dzień I. Wprowadzenie do medycyny ratunkowej, mechanizmy powstawania bólu oraz metody kontroli bólu przewlekłego:

- 1) historia rozwoju medycyny ratunkowej;
- 2) założenia organizacyjne i zadania medycyny ratunkowej we współczesnych systemach ochrony zdrowia. Podstawy prawne w Polsce;
- 3) struktura, organizacja i funkcjonowanie szpitalnego oddziału ratunkowego;
- 4) epidemiologia nagłych zagrożeń zdrowia i życia;
- 5) monitorowanie funkcji życiowych i ocena kliniczna pacjenta w szpitalnym oddziale ratunkowym;
- 6) śródszpitalna segregacja medyczna – *triage* śródszpitalny, dokumentacja medyczna, ruch chorych w SOR;
- 7) definicja i patomechanizm bólu przewlekłego;
- 8) klasyfikacja bólu;
- 9) ocena kliniczna chorego z bólem;
- 10) ocena nasilenia bólu (ilościowa) – skale bólowe;
- 11) charakterystyka bólu (ocena jakościowa) – kwestionariusze i inne narzędzia oceny jakościowej;
- 12) ocena skuteczności leczenia bólu przewlekłego;

- 13) ocena kliniczna chorego z bólem przewlekłym;
- 14) farmakoterapia bólu;
- 15) nefarmakologiczne metody kontroli bólu;
- 16) skutki niewłaściwej kontroli bólu.

Dzień II. Zaawansowana resuscytacja krążeniowo-oddechowa:

- 1) epidemiologia, klinika i diagnostyka nagłego zatrzymania krążenia;
- 2) podstawy zaawansowanej resuscytacji oddechowej u dorosłych: ratunkowa drożność dróg oddechowych, techniki prowadzenia oddechu zastępczego, monitorowanie jakości i skuteczności wentylacji zastępczej;
- 3) podstawy zaawansowanej resuscytacji krążenia u dorosłych: techniki bezprzyrządowego wspomaganie krążenia, technologie krążenia zastępczego, monitorowanie jakości i skuteczności krążenia zastępczego;
- 4) elektroterapia w nagłym zatrzymaniu krążenia i w stanach zagrażających NZK;
- 5) ratunkowe dostępy donaczyniowe;
- 6) farmakoterapia nagłego zatrzymania krążenia.

Dzień III. Zaawansowana resuscytacja krążeniowo-oddechowa (cd.):

- 1) epidemiologia i klinika nagłych zatrzymań krążenia u dzieci, odrębności anatomiczno-fizjologicznych wieku dziecięcego;
- 2) specyfika zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, niemowląt i dzieci: drożność dróg oddechowych, wentylacja zastępcza, wspomaganie krążenia, farmako- i płynoterapia;
- 3) współczesne zalecenia i algorytmy prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej: zespół resuscytacyjny – jego zadania i monitorowanie skuteczności;
- 4) resuscytacja krążeniowo-oddechowa w sytuacjach szczególnych: wstrząs anafilaktyczny, wstrząs kardiogeny, wstrząs septyczny, resuscytacja ciężarnych, podtopienie, hipotermia, porażenie prądem/piorunem, ostry zespół wieńcowy, udar mózgowy;
- 5) etyczne i prawne aspekty resuscytacji krążeniowo-mózgowej, DNR, stwierdzenie zgonu, śmierć mózgu;
- 6) wprowadzenie do intensywnej terapii poresuscytacyjnej: wentylacja zastępcza, protekcja centralnego układu nerwowego, hipotermia terapeutyczna, terapia nerkozastępcza, tlenoterapia hiperbaryczna.

Dzień IV. Ratunkowe leczenie urazów:

- 1) epidemiologia okołourazowych mnogich, ciężkich obrażeń ciała;
- 2) zadania ratownictwa medycznego i medycyny ratunkowej w postępowaniu okołourazowym: centra urazowe w Polsce – legislacja, finansowanie;
- 3) wstępna ocena poszkodowanych i postępowanie ratunkowe w mnogich obrażeniach okołourazowych w okresie przedszpitalnym: ocena kinetyki urazu, raport przedszpitalny, przekaz telemedyczny, transport chorego z obrażeniami okołourazowymi;
- 4) ocena wtórna pacjenta z mnogimi obrażeniami w szpitalnym oddziale ratunkowym: resuscytacja okołourazowa, *triage* śródszpitalny, diagnostyka przyłóżkowa, skale ciężkości urazów;
- 5) *Trauma team*: organizacja, zadania w leczeniu wstępnym obrażeń, ocena skuteczności;
- 6) krwotoki, okołourazowa resuscytacja płynowa;
- 7) wybrane procedury leczenia okołourazowego: drożność dróg oddechowych, torakotomia ratunkowa, drenaż opłucnowy, *damage control*.

Dzień V. Ratunkowe leczenie urazów (cd.):

- 1) specyfika urazów i postępowania okołourazowego u dzieci;
- 2) wybrane sytuacje leczenia okołourazowego: urazy u ciężarnych, obrażenia u osób w wieku podeszłym, urazy głowy i rdzenia kręgowego, urazy twarzoczaszki, urazy narządu wzroku, urazy klatki piersiowej, urazy kończyn, urazy jamy brzusznej i miednicy małej, urazy oparzeniowe, urazy postrzałowe;
- 3) zdarzenia masowe i katastrofy, *triage* przedszpitalny.

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

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz sprawdzian testowy i sprawdzian praktyczny z wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzane przez kierownika kursu.

7. Kurs: „Zdrowie publiczne”

Część I: Zdrowie publiczne

Zakres wiedzy:

1. Wprowadzenie do zagadnień zdrowia publicznego:

- 1) ochrona zdrowia a zdrowie publiczne, geneza, przedmiot zdrowia publicznego jako dyscypliny naukowej i działalności praktycznej;
- 2) wielosektorowość i multidyscyplinarność ochrony zdrowia, prozdrowotna polityka publiczna w krajach wysokorozwiniętych;
- 3) aktualne problemy zdrowia publicznego w Polsce i UE.

2. Organizacja i ekonomika zdrowia:

- 1) systemy ochrony zdrowia na świecie - podstawowe modele organizacji i finansowania, transformacje systemów – ich przyczyny, kierunki i cele zmian;
- 2) zasady organizacji i finansowania systemu opieki zdrowotnej w Polsce;
- 3) instytucje zdrowia publicznego w Polsce: Państwowa Inspekcja Sanitarna, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Krajowe Biuro Do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Krajowe Centrum Do Spraw AIDS, zadania własne samorządu terytorialnego oraz administracji centralnej: organizacja, zadania, instrumenty działania;
- 4) wspólnotowe i międzynarodowe regulacje prawne ochrony zdrowia;
- 5) podstawowe pojęcia ekonomii zdrowia: popyt i podaż świadczeń zdrowotnych; odmienności rynku świadczeń zdrowotnych od innych towarów i usług, asymetria informacji i pełnomocnictwo, koncepcje potrzeby zdrowotnej, równość i sprawiedliwość społeczna oraz efektywność jako kryterium optymalnej alokacji zasobów, koszty bezpośrednie i pośrednie choroby, koszty terapii i następstw choroby;
- 6) ocena technologii medycznych jako narzędzie podejmowania decyzji alokacji publicznych środków na opiekę zdrowotną;
- 7) zasady funkcjonowania systemu refundacji leków w Polsce: cele i narzędzia polityki lekowej państwa a regulacje wspólnotowe;
- 8) wskaźniki stanu zdrowia i funkcjonowania opieki zdrowotnej w krajach OECD.

3. Zdrowie ludności i jego ocena:

- 1) pojęcie zdrowia i choroby – przegląd wybranych koncepcji teoretycznych;
- 2) społeczne i ekonomiczne determinanty zdrowia;
- 3) podstawowe pojęcia epidemiologii, mierniki rozpowszechnienia zjawisk zdrowotnych w populacji;
- 4) epidemiologia jako narzędzie zdrowia publicznego: źródła informacji o sytuacji zdrowotnej oraz określanie potrzeb zdrowotnych ludności;

- 5) sytuacja zdrowotna Polski na tle Europy i świata;
- 6) procesy demograficzne a planowanie celów systemu ochrony zdrowia;
- 7) epidemiologia wybranych chorób zakaźnych: zakażenia wewnątrzszpitalne w Polsce i w Europie.

4. Promocja i profilaktyka zdrowotna:

- 1) podstawowe definicje: profilaktyka, promocja zdrowia, edukacja zdrowotna;
- 2) geneza, kierunki działania i strategie promocji zdrowia;
- 3) rola edukacji pacjenta w systemie opieki zdrowotnej;
- 4) zasady Evidence Based Public Health;
- 5) programy zdrowotne jako narzędzie profilaktyki i promocji zdrowia (Narodowy Program Zdrowia, Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych, Narodowy Program Przeciwdziałania Chorobom Cywilizacyjnym – POL-HEALTH, Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo Naczyniowego POLKARD, Program Ograniczania Zdrowotnych Następstw Palenia Tytoniu w Polsce, Narodowy Program Ochrony Zdrowia Psychicznego, przegląd programów samorządowych).

5. Bioetyka:

- 1) etyczne podstawy zdrowia publicznego: prawa człowieka a system opieki zdrowotnej, etyczne modele systemów opieki zdrowotnej, wolność indywidualna i jej granice w obszarze polityki zdrowotnej, solidaryzm społeczny, sprawiedliwość w dostępie do świadczeń zdrowotnych, równy dostęp do świadczeń zdrowotnych;
- 2) kluczowe wartości zdrowia publicznego: wartość zdrowia, wartość autonomii pacjenta, prywatność, zdrowie populacji, odpowiedzialność obywatela a odpowiedzialność władz publicznych za jego zdrowie;
- 3) wybrane dylematy etyczne zdrowia publicznego: równość dostępu do świadczeń a efektywność systemu opieki zdrowotnej, wysoka jakość świadczeń a efektywność systemu opieki zdrowotnej, wszechstronność a równość w dostępie do świadczeń, pluralizm światopoglądowy a działania władz publicznych w obszarze zdrowia publicznego, wyrównywanie nierówności zdrowotnych, refundacja kosztów leczenia i leków, finansowanie procedur o wysokiej kosztowności, finansowanie leczenia chorób rzadkich;
- 4) rola lekarza w zdrowiu publicznym: lekarskie standardy etyczne i ich związek ze zdrowiem publicznym, lekarz w promocji i profilaktyce zdrowotnej, konflikty interesów pracowników ochrony zdrowia;
- 5) zagadnienia zdrowia publicznego w wybranych regulacjach bioetycznych: regulacje etyczne samorządów zawodów medycznych, Europejska Konwencja Bioetyczna.

Czas trwania części I: 5 dni (40 godzin dydaktycznych).

Część II: Orzecznictwo lekarskie

Zakres wiedzy:

- 1) system zabezpieczenia społecznego choroby i jej następstw w Polsce;
- 2) rodzaje świadczeń z zabezpieczenia społecznego oraz warunki ich nabywania;
- 3) ogólne zasady i tryb przyznawania świadczeń dla ubezpieczonych i ich rodzin;
- 4) rola i zadania lekarzy leczących w procesie ubiegania się przez pacjenta o przyznanie świadczeń z zabezpieczenia społecznego;
- 5) rola orzecznictwa lekarskiego w zabezpieczeniu społecznym;
- 6) zasady i tryb orzekania lekarskiego o:
 - a) czasowej niezdolności do pracy,

- b) potrzebie rehabilitacji leczniczej w ramach prewencji rentowej,
 - c) okolicznościach uzasadniających przyznanie uprawnień do świadczenia rehabilitacyjnego lub przedłużonego okresu zasiłkowego,
 - d) celowości przekwalifikowania zawodowego,
 - e) prawie do renty socjalnej,
 - f) niezdolności do pracy zarobkowej i jej stopniach,
 - g) całkowitej niezdolności do pracy w gospodarstwie rolnym,
 - h) inwalidztwie funkcjonariuszy i żołnierzy zawodowych,
 - i) niezdolności do samodzielnej egzystencji,
 - j) okresie trwania: niezdolności do pracy, niezdolności do pracy w gospodarstwie rolnym, niezdolności do samodzielnej egzystencji,
 - k) niepełnosprawności dzieci i dorosłych,
 - l) procentowym uszczerbku na zdrowiu;
- 7) opiniodawstwo sądowo-lekarskie;
 - 8) Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF);
 - 9) orzecznictwo lekarskie w ubezpieczeniach komercyjnych;
 - 10) rola kompleksowej rehabilitacji w prewencji rentowej.

Czas trwania części II: 3 dni (24 godziny dydaktyczne).

Czas trwania kursu ogółem – część I i część II: 8 dni (64 godziny dydaktyczne).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzane przez kierownika kursu.

8. Kurs: „Prawo medyczne”

Cel kursu:

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością podstawowych przepisów prawa w zakresie wykonywania zawodu lekarza i lekarza dentystry oraz odpowiedzialności.

Zakres wiedzy:

- 1) zasady sprawowania opieki zdrowotnej w świetle Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej;
- 2) zasady wykonywania działalności leczniczej:
 - a) świadczenia zdrowotne,
 - b) podmioty lecznicze – rejestracja, zasady działania, szpitale kliniczne, nadzór,
 - c) działalność lecznicza lekarza, lekarza dentystry w formie praktyki zawodowej,
 - d) nadzór specjalistyczny i kontrole;
- 3) zasady wykonywania zawodu lekarza:
 - a) definicja zawodu lekarza,
 - b) prawo wykonywania zawodu,
 - c) uprawnienia i obowiązki zawodowe lekarza,
 - d) kwalifikacje zawodowe,
 - e) eksperyment medyczny,
 - f) zasady prowadzenia badań klinicznych,
 - g) dokumentacja medyczna,
 - h) prawa pacjenta a powinności lekarza (pojęcie świadomej zgody, prawo do odmowy udzielenia świadczenia),
 - i) stwierdzenie zgonu i ustalenie przyczyn zgonu;
- 4) zasady powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego:
 - a) prawa i obowiązki osoby ubezpieczonej i lekarza ubezpieczenia zdrowotnego,
 - b) organizacja udzielania i zakres świadczeń z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego,

- c) dokumentacja związana z udzielaniem świadczeń z tytułu ubezpieczenia;
- 5) zasady wypisywania recept na leki oraz zleceń na wyroby medyczne;
- 6) zasady działania samorządu lekarskiego:
 - a) zadania izb lekarskich,
 - b) prawa i obowiązki członków samorządu lekarskiego,
 - c) odpowiedzialność zawodowa lekarzy – postępowanie wyjaśniające przed rzecznikiem odpowiedzialności zawodowej, postępowanie przed sądem lekarskim,
- 7) uregulowania szczególne dotyczące postępowania lekarza w innych ustawach, w tym w szczególności:
 - a) sztucznej prokreacji,
 - b) przeszczepiania narządów i tkanek,
 - c) przerywania ciąży,
 - d) zabiegów estetycznych,
 - e) leczenia paliatywnego i stanów terminalnych,
 - f) chorób psychicznych,
 - g) niektórych chorób zakaźnych,
 - h) przeciwdziałania i leczenia uzależnień,
 - i) badań klinicznych;
- 8) odpowiedzialność prawna lekarza – karna, cywilna:
 - a) odpowiedzialność karna (nieudzielenie pomocy, działanie bez zgody, naruszenie tajemnicy lekarskiej),
 - b) odpowiedzialność cywilna (ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej).

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

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzane przez kierownika kursu.

9. Kurs „Przetaczanie krwi i jej składników”

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: ubogoleukocytarne, 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 zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

B – Kursy specjalizacyjne fakultatywne – do wyboru

(niezbędne jest uczestnictwo w przynajmniej 5 kursach – do decyzji kierownika specjalizacji)

1. Kurs: "Nowotwory tkanek miękkich i kości"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat epidemiologii, diagnostyki, leczenia chirurgicznego i skojarzonego i jego monitorowania.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

2. Kurs: "Czerniak i inne nowotwory skóry"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat epidemiologii, diagnostyki, leczenia chirurgicznego i skojarzonego i jego monitorowania.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

3. Kurs: "Rak płuca i inne nowotwory klatki piersiowej"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat epidemiologii, diagnostyki, leczenia chirurgicznego i skojarzonego i jego monitorowania.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

4. Kurs: "Urologia onkologiczna"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat epidemiologii, diagnostyki, leczenia chirurgicznego i skojarzonego i jego monitorowania.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

5. Kurs: "Ginekologia onkologiczna"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat epidemiologii, diagnostyki, leczenia chirurgicznego i skojarzonego i jego monitorowania.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

6. Kurs: "Nowotwory układu wydzielnia wewnętrznego"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat epidemiologii, diagnostyki, leczenia chirurgicznego i skojarzonego i jego monitorowania.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

7. Kurs: "Laparoskopia w onkologii"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat teoretycznych i praktycznych przesłanek zastosowania laparoskopii u chorych na nowotwory.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

8. Kurs: "Robotyka i telechirurgia w onkologii"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat teoretycznych i praktycznych przesłanek zastosowania chirurgii sterowanej obrazem (telechirurgii) i robotyki u chorych na nowotwory.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

9. Kurs: "Podstawy chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie podstaw teoretycznych i praktycznych w zakresie chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej stosowanej w chirurgii onkologicznej.

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

10. Kurs: "Nowoczesne techniki diagnostyczno-terapeutyczne w chirurgii onkologicznej"

Zakres wiedzy:

Przedstawienie aktualnych wiadomości na temat różnych nowoczesnych technik diagnostyczno-terapeutycznych stosowanych w chirurgii onkologicznej (SNB, HIPEC, radioterapia śródoperacyjna i inne).

Czas trwania kursu: 1 dzień (8 godzin dydaktycznych).

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu, przeprowadzanego przez kierownika kursu.

C – 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 onkologicznej

Zakres wiedzy teoretycznej:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany opanować niżej wymienioną wiedzę:

- 1) prawidłowe zebranie wywiadu chorobowego (w tym wywiad rodzinny);
- 2) rozpoznawanie nowotworów (badanie kliniczne, rentgenodiagnostyka, endoskopia, ultrasonografia, diagnostyka izotopowa, hematologiczna i biochemiczna);
- 3) określenie klinicznego stopnia zaawansowania nowotworu (TNM);
- 4) kwalifikacja do leczenia i ustalenie optymalnego planu leczenia (w tym leczenia skojarzonego);
- 5) leczenie chirurgiczne o założeniu radykalnym i paliatywnym stosowane samodzielnie lub w ramach leczenia skojarzonego;
- 6) leczenie wspomagające ze szczególnym uwzględnieniem technik sztucznego odżywiania (pozajelitowe/dojelitowe), zasad racjonalnej antybiotykoterapii i profilaktyki lub leczenia powikłań zakrzepowo-zatorowych;
- 7) analiza wyniku badania histopatologicznego i ocena rokowania;
- 8) ustalenie wskazań do leczenia uzupełniającego;
- 9) monitorowanie efektów leczenia;
- 10) prawidłowe prowadzenie dokumentacji medycznej;
- 11) prezentacja przypadków klinicznych podczas interdyscyplinarnych posiedzeń klinicznych.

Zakres umiejętności praktycznych:

W czasie stażu lekarz jest zobowiązany nabyć umiejętność:

- 1) badania klinicznego (w kierunku onkologicznym);
- 2) planowania diagnostycznego;
- 3) zabiegów endoskopowych (gastroskopia, rektoskopia, kolonoskopia, bronchoskopia);
- 4) samodzielnej interpretacji zdjęć radiologicznych dla celów ustalenia planu leczenia;
- 5) samodzielnej kwalifikacji do leczenia;

- 6) samodzielnego ustalania wskazań do leczenia chirurgicznego i oceny ryzyka operacyjnego, a w ramach zespołu multidyscyplinarnego ustalania planu leczenia skojarzonego;
- 7) samodzielnego wykonywania zabiegów operacyjnych;
- 8) samodzielnego prowadzenia przed i pooperacyjnego chorych;
- 9) badania kontrolnego w ramach monitorowania efektów leczenia;
- 10) wykonania: biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej i gruboigłowej, punkcji odbarczającej klatki piersiowej i jamy otrzewnej (z założeniem drenażu), pobrania wycinków diagnostycznych i innych czynności małoinwazyjnych;
- 11) biopsji szpiku i kaniulacji żył obwodowych i centralnych.

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) w klinice lub oddziale chirurgii onkologicznej i 16 tygodni (80 dni roboczych) w przychodni – poradni chirurgii onkologicznej. Łącznie 144 tygodnie (720 dni roboczych).

Co najmniej połowę tego stażu (72 tygodnie = 360 dni roboczych) lekarz musi odbyć w wielospecjalistycznym ośrodku(ach) zajmującym się skojarzonym leczeniem nowotworów, posiadającym w jednej lokalizacji oddziały chirurgii onkologicznej, radioterapii, onkologii klinicznej, radiodiagnostyki, patologii i medycyny nuklearnej.

Ponadto w ramach tego stażu lekarz musi odbyć co najmniej dwa 12-tygodniowe szkolenia z zakresu leczenia nowotworów piersi oraz nowotworów układu pokarmowego w jednostce/kach specjalizującej/cych się w tych dziedzinach.

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii onkologicznej.

2. Staż kierunkowy w zakresie chirurgii ogólnej

Zakres wiedzy teoretycznej:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany opanować niżej wymienioną wiedzę:

- 1) patofizjologia, zapobieganie i leczenie stanów zapalnych, zaburzeń wodno-elektrolitowych, białkowych, węglowodanowych i endokrynologicznych;
- 2) zasady transfuzjologii;
- 3) zasady ratownictwa, reanimacji i resuscytacji;
- 4) patofizjologia, zapobieganie i leczenie zakrzepicy i zatorów;
- 5) diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, ustalanie optymalnego planu leczenia w ostrych schorzeniach chirurgicznych wraz z postępowaniem przed i pooperacyjnym.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) wykonywanie i/lub uczestniczenie przy podstawowych zabiegach chirurgii "ostrodyżurowej" takich jak usunięcie wyrostka robaczkowego, pęcherzyka żółciowego, zaopatrzenie przepukliny, zaopatrzenia krwawienia do przewodu pokarmowego;
- 2) uczestniczenie w leczeniu innych przypadków zapalenia otrzewnej, rozwiązania niedrożności, udrożnienie zatoru, leczenie zakrzepicy, itd.

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 stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

Czas trwania stażu: 8 tygodni (40 dni roboczych), w drugim lub trzecim roku trwania modułu specjalistycznego w zakresie chirurgii onkologicznej.

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii ogólnej lub ww. stażu.

3. Staż kierunkowy w zakresie urologii onkologicznej

Zakres wiedzy teoretycznej:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany opanować niżej wymienioną wiedzę:

- 1) diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie, ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach układu moczowego;
- 2) wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów układu moczowego;
- 3) wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów układu moczowego o założeniu radykalnym i paliatywnym;
- 4) ocena wyników leczenia i zasady kontroli po leczeniu.

Zakres umiejętności praktycznych:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany:

- 1) wykonać badanie cystoskopowe, cystostomię;
- 2) wykonać wycięcie jądra z powodu nowotworu złośliwego;
- 3) wykonać usunięcie zaotrzewnowych i miednicznych węzłów chłonnych;
- 4) wykonać amputację prącia z powodu nowotworu złośliwego;
- 5) wykonać wycięcie nerki z powodu nowotworu złośliwego.

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 stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

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

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie urologii lub ww. stażu.

4. Staż kierunkowy w zakresie ginekologii onkologicznej

Zakres wiedzy teoretycznej:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany opanować niżej wymienioną wiedzę:

- 1) diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie i ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach narządów płciowych kobiety;
- 2) profilaktyka nowotworów układu płciowego kobiety;
- 3) wskazania do leczenia skojarzonego nowotworów układu płciowego kobiety;
- 4) wskazania do pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów układu płciowego kobiety o założeniu radykalnym i paliatywnym;
- 5) ocena wyników leczenia i zasady kontroli po leczeniu.

Zakres umiejętności praktycznych:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany:

- 1) wykonać badania ginekologiczne;

- 2) wykonać diagnostyczne wyłżeczowanie jamy macicy;
- 3) wykonać brzuszne wycięcie macicy z powodu nowotworu;
- 4) wykonać wycięcie przydatków macicy z powodu nowotworu.

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 stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

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

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie ginekologii onkologicznej lub ww. stażu.

5. Staż kierunkowy w zakresie torakochirurgii

Zakres wiedzy teoretycznej:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany opanować niżej wymienioną wiedzę:

- 1) diagnostyka, kwalifikacja do leczenia, stopniowanie i ustalanie optymalnego planu leczenia w nowotworach płuc, śródpiersia i ściany klatki piersiowej;
- 2) wskazania do leczenia skojarzonego;
- 3) wskazania i metody pierwotnego leczenia chirurgicznego nowotworów płuc, śródpiersia i ściany klatki piersiowej;
- 4) ocena wyników leczenia i kontrole po leczeniu.

Zakres umiejętności praktycznych:

W trakcie stażu lekarz jest zobowiązany:

- 1) wykonać biopsję aspiracyjną cienkoigłową (BAC) guza płuca;
- 2) wykonać punkcję klatki piersiowej z drenażem;
- 3) wykonać bronchoskopię;
- 4) wykonać wycięcie guza ściany klatki piersiowej z jednoczasową rekonstrukcją;
- 5) wykonać wycięcie części lub całego płuca.

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 stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

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

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii klatki piersiowej lub ww. stażu.

6. Staż kierunkowy w zakresie radioterapii

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie stażu lekarz jest zobowiązany opanować niżej wymienioną wiedzę:

- 1) wskazania i przeciwwskazania do stosowania radioterapii jako wyłącznej metody leczenia nowotworów oraz w skojarzeniu z chirurgią i chemioterapią;
- 2) rodzaje aparatury do radioterapii (w tym brachyterapii);
- 3) zasady kwalifikacji i planowania radioterapii (w tym brachyterapii);
- 4) powikłania po radioterapii, metody ich zapobiegania oraz leczenia;
- 5) ocena wyników radioterapii.

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 stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

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

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie radioterapii onkologicznej lub ww. stażu.

7. Staż kierunkowy w zakresie onkologii klinicznej

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie stażu lekarz jest zobowiązany opanować niżej wymienioną wiedzę:

- 1) wskazania i przeciwwskazania do stosowania leczenia systemowego w różnych nowotworach (jako metoda samodzielna i skojarzona z radioterapią i chirurgią);
- 2) sposoby podawania cytostatyków i przykłady schematów terapeutycznych (leczenie neo-adiuwantowe, indukcyjne, adiuwantowe, paliatywne);
- 3) zapobieganie oraz leczenie powikłań po leczeniu systemowym;
- 4) ocena wyników leczenia systemowego.

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 stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

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

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie onkologii klinicznej lub ww. stażu.

D – Szkolenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych

1. Zabiegi operacyjne

W czasie trwania modułu specjalistycznego lekarz powinien uczestniczyć (wykonywać operacje lub asystować) w niżej wymienionych zabiegach. Łączna liczba zabiegów powinna być większa niż 200 (co najmniej 60 zabiegów lekarz powinien wykonać samodzielnie jako operator). Ich wykonanie potwierdza kierownik specjalizacji.

- 1) wycięcie nowotworów skóry z plastyką;
- 2) wycięcie nowotworów głowy i szyi;
- 3) wycięcie tarczycy z powodu nowotworu;
- 4) wycięcie węzłów chłonnych szyi (operacja Crile'a);
- 5) wycięcie częściowe i całkowite płuca z powodu nowotworu lub przerzutu;
- 6) wycięcie guza śródpiersia;
- 7) wycięcie przełyku z powodu nowotworu;
- 8) wycięcie żołądka z powodu nowotworu;
- 9) wycięcie trzustki z powodu nowotworu (w tym operacja paliatywna);
- 10) częściowe wycięcie wątroby z powodu nowotworu;
- 11) wycięcie nadnerczy z powodu nowotworu;
- 12) wycięcie okrężnicy z powodu nowotworu;

- 13) wycięcie odbytnicy z powodu nowotworu;
- 14) wycięcie częściowe jelita cienkiego z powodu nowotworu;
- 15) wycięcie nerki z powodu nowotworu;
- 16) usunięcie węzłów chłonnych pozaotrzewnowych;
- 17) wycięcie guza zaotrzewnowego;
- 18) wycięcie pęcherza moczowego z powodu nowotworu;
- 19) wycięcie gruczołu krokowego z powodu nowotworu;
- 20) wycięcie jądra z powodu nowotworu;
- 21) amputacja prącia z powodu nowotworu;
- 22) usunięcie węzłów chłonnych pachowych, pachwinowych, biodrowych;
- 23) wycięcie macicy z powodu nowotworu;
- 24) wycięcie jajników z powodu nowotworu;
- 25) wycięcie sromu z powodu nowotworu;
- 26) usunięcie piersi z powodu nowotworu (w tym operacje oszczędzające);
- 27) zabiegi onkoplastyczne w zakresie piersi;
- 28) operacje rekonstrukcyjne (piersi i inne) po operacjach onkologicznych;
- 29) wycięcie guza i mięsaka tkanek miękkich lub kości;
- 30) amputacje kończyn z powodu nowotworu;
- 31) biopsja wątroby;
- 32) biopsja węzła chłonnego (w tym węzeł wartowniczy);
- 33) biopsja otwartej i grubo igłowa guza kości, tkanek miękkich;
- 34) gastrostomia/jejunostomia/colostomia;
- 35) tracheostomia;
- 36) laparoscopia zwiadowcza i resekcyjna;
- 37) inne zabiegi paliatywne w jamie brzusznej.

E – 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.

W trakcie każdego stażu lekarz pełni dyżury towarzyszące lub samodzielne, po dopuszczeniu przez kierownika specjalizacji lub kierownika danego stażu.

Lekarz pełni dyżury w oddziale, w którym odbywa dany staż.

W przypadku pełnienia dyżuru medycznego objętego programem szkolenia specjalizacyjnego w wymiarze uniemożliwiającym skorzystanie przez lekarza z prawa do co najmniej 11 godzinnego dobowego nieprzerwanego odpoczynku, lekarzowi powinien być udzielony okres odpoczynku bezpośrednio po zakończeniu pełnienia dyżuru medycznego zgodnie z art. 97 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r., o działalności leczniczej (Dz. U. z 2018 r., poz. 160 z późn. zm.). Okres odpoczynku, o którym mowa powyżej nie powoduje wydłużenia szkolenia specjalizacyjnego.

F – Samokształcenie

Lekarz jest zobowiązany do ciągłego i aktywnego samokształcenia w celu pogłębiania swojej wiedzy, śledzenia postępów w dziedzinie chirurgii onkologicznej, a w szczególności korzystania z polecanych pozycji piśmiennictwa, uczestniczenia w posiedzeniach

edukacyjnych towarzystw naukowych, napisania publikacji i udziału w innych formach samokształcenia wskazanych przez kierownika specjalizacji.

1. Studiowanie piśmiennictwa

Lekarz powinien korzystać z aktualnych podręczników i z czasopism naukowych z zakresu chirurgii onkologicznej, a także z innych źródeł wiedzy wskazanych przez konsultanta krajowego w dziedzinie chirurgii onkologicznej. Lekarz zobowiązany jest do zapoznania się i następnego stosowania w swojej praktyce bieżących zaleceń publikowanych na stronie internetowej: www.chirurgiaonkologiczna.org.pl

2. Udział w działalności edukacyjnej towarzystw naukowych

Lekarz powinien aktywnie uczestniczyć w:

- 1) zjazdach i/lub innych formach działalności Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej i innych towarzystw naukowych zajmujących się zagadnieniami diagnostyki i leczenia nowotworów;
- 2) wygłosić dwa referaty podczas w/w posiedzeń.

3. Przygotowanie publikacji

Lekarz jest zobowiązany do napisania (jako autor lub współautor) pracy naukowej w zakresie tematyki objętej 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 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 skracając 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 nie wykorzystane w danym roku specjalizacji nie przechodzą na kolejne lata szkolenia specjalizacyjnego.

V. OCENA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

1. Sprawdziany i kolokwia z wiedzy teoretycznej

Lekarz jest zobowiązany do:

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

2. Kolokwia cząstkowe

Lekarz zalicza u kierownika specjalizacji niżej wymienione kolokwia o tematyce:

- 1) z zakresu zaleceń postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w chirurgii onkologicznej;

- 2) nowotworów piersi;
- 3) nowotworów układu pokarmowego;
- 4) nowotworów tkanek miękkich i skóry.

3. Bieżąca ocena i sprawdziany umiejętności praktycznych

Bieżącej oceny nabywanych przez lekarza umiejętności praktycznych dokonuje kierownik specjalizacji lub kierownik stażu. Lekarz jest zobowiązany do zaliczenia po każdym stażu sprawdzianu umiejętności praktycznych, tj. wykonanych przez lekarza samodzielnie lub jako pierwsza asysta zabiegów i procedur medycznych objętych programem stażu, co zostaje odnotowane w karcie szkolenia specjalizacyjnego w formie potwierdzenia zaliczenia stażu.

4. Ocena pracy pogładowej

Kierownik specjalizacji ocenia przygotowane przez lekarza opracowanie teoretyczne objęte programem specjalizacji: pracę naukową lub pogładową.

VI. CZAS TRWANIA SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

Czas trwania szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chirurgii onkologicznej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w dziedzinie chirurgii dziecięcej wynosi 4 lata

Lp.	Przebieg szkolenia	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Staż podstawowy w zakresie chirurgii onkologicznej	144	720
2.	Staż kierunkowy w zakresie chirurgii ogólnej	8	40
3.	Staż kierunkowy w zakresie urologii onkologicznej	4	20
4.	Staż kierunkowy w zakresie ginekologii onkologicznej	4	20
5.	Staż kierunkowy w zakresie torakochirurgii	4	20
6.	Staż kierunkowy w zakresie radioterapii	2	10
7.	Staż kierunkowy w zakresie onkologii klinicznej	2	10
8.	Kursy specjalizacyjne	7 tyg.	35
9.	Urlopy wypoczynkowe	20 tyg. i 4 dni	104
10.	Dni ustawowo wolne od pracy	10 tyg. i 2 dni	52
11.	Samokształcenie	2 tyg. i 4 dni	14
	Łącznie	209 tyg.	1045
	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	4 tyg. i 4 dni	24

VII. PAŃSTWOWY EGZAMIN SPECJALIZACYJNY

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

- 1) egzamin testowy stanowi zbiór pytań testowych wielokrotnego wyboru z zakresu wymaganej wiedzy określonej w programie specjalizacji;
- 2) egzamin ustny zawiera pytania ustne problemowe, dotyczące wymaganej wiedzy określonej w programie specjalizacji.

Załącznik do programu specjalizacji w dziedzinie chirurgii onkologicznej dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w dziedzinie chirurgii dziecięcej

STANDARDY AKREDYTACYJNE PODMIOTÓW SZKOLĄCYCH

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

Podmiot prowadzący szkolenie specjalizacyjne jest zobowiązany spełnić poniższe standardy akredytacyjne:

1. *W zakresie prowadzenia działalności odpowiadającej profilowi szkolenia specjalizacyjnego:*
 - posiadanie w swojej strukturze organizacyjnej oddziału chirurgii onkologicznej lub innej komórki organizacyjnej posiadającej status podmiotu wykonującego działalność leczniczą, udzielającej specjalistycznych świadczeń zdrowotnych z zakresu chirurgii onkologicznej.
2. *W zakresie zapewnienia warunków organizacyjnych umożliwiających realizację programu specjalizacji 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,
 - b) zapewnienie możliwości odbycia staży kierunkowych w innych specjalistycznych oddziałach na podstawie odrębnych porozumień z tymi oddziałami.
3. *W zakresie zapewnienia pełnienia nadzoru nad jakością szkolenia specjalizacyjnego:*
 - posiadanie komisji lub powołanie osoby odpowiedzialnej za ocenę jakości kształcenia, 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 szkolenia specjalizacyjnego danego lekarza:*
 - a) okresowa kontrola kart szkolenia specjalizacyjnego oraz indeksów wykonanych zabiegów i procedur medycznych lekarzy odbywających szkolenie specjalizacyjne,
 - b) weryfikacja terminowości odbywania i zaliczania kursów specjalizacyjnych, staży kierunkowych oraz wykonywania zabiegów i procedur medycznych objętych programem specjalizacji, dokonywana przez komisję lub osobę odpowiedzialną za ocenę jakości kształcenia.
5. *W zakresie zapewnienia odpowiedniej kadry:*
 - posiadanie kadry specjalistów, którzy mogą pełnić funkcję kierownika specjalizacji lub kierownika stażu kierunkowego określonych w programie specjalizacji.

6. *W zakresie zapewnienia sprzętu i aparatury niezbędnych do realizacji programu specjalizacji:*
- posiadanie sprzętu i aparatury niezbędnych do realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego w trybie hospitalizacji o profilu: chirurgia onkologiczna – co najmniej pierwszy poziom referencyjny, zgodnie z przepisami regulującymi zasady realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego.
7. *W zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych umożliwiających zrealizowanie programu specjalizacji określonej liczbie lekarzy:*
- a) prowadzenie działalności polegającej na udzielaniu specjalistycznych świadczeń opieki zdrowotnej w dziedzinie chirurgii onkologicznej,
 - b) udzielanie specjalistycznych świadczeń zdrowotnych, w tym wykonywanie zabiegów i procedur odpowiedniego rodzaju, w zakresie i liczbie umożliwiającej wszystkim lekarzom odbywającym szkolenie specjalizacyjne, w danej jednostce, realizację programu specjalizacji, w tym wykonanie zabiegów i procedur medycznych określonych w programie specjalizacji, z uwzględnieniem staży kierunkowych;
 - c) posiadanie dostępu do OIOM-u lub łóżek intensywnej terapii,
 - d) wykonywanie minimum 400 operacji rocznie w oddziale chirurgii onkologicznej;
 - e) pełnienie całodobowo dyżury lekarskie,
 - f) oddział wchodzi w strukturę wielospecjalistycznego ośrodka onkologicznego zajmującego się skojarzonym leczeniem nowotworów, w tej samej lokalizacji powinny funkcjonować oddziały: chirurgii onkologicznej, onkologii klinicznej, pracownie radiodiagnostyki, radioterapii i medycyny nuklearnej,
 - g) posiadanie jednostek specjalizujących się w leczeniu nowotworów piersi oraz nowotworów układu pokarmowego, przy czym za jednostkę specjalizującą się w leczeniu nowotworów piersi oraz/lub nowotworów układu pokarmowego uważa się oddział lub klinikę, w której leczy się chirurgicznie rocznie co najmniej 150 chorych pierwszorazowych na raka piersi i odpowiednio co najmniej 150 chorych pierwszorazowych na nowotwory układu pokarmowego,
8. *W zakresie zapewnienia lekarzom odbywającym szkolenie specjalizacyjne pełnienia dyżurów medycznych:*
- zapewnienie pełnienia dyżurów medycznych w wymiarze określonym w programie specjalizacji lub wykonywania pracy w systemie zmianowym lub równoważnym czasie pracy w maksymalnym czasie pracy dopuszczonym w przepisach o działalności leczniczej.