



CENTRUM MEDYCZNE
KSZTAŁCENIA
PODYPLOMOWEGO

Program specjalizacji w dziedzinie

PATOMORFOLOGII

(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

PATOMORFOLOGII

Program modułu podstawowego opracował zespół ekspertów

w składzie:

1. Prof. dr hab. n. med. Andrzej Marszałek – konsultant krajowy w dziedzinie patomorfologii;
2. Prof. dr hab. n. med. Radziław Kordek - przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. n. med. Monika Prochorec-Sobieszek – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Hałoń – przedstawiciel konsultanta krajowego;
5. Prof. dr hab. n. med. Katarzyna Guzińska-Ustymowicz – przedstawiciel konsultanta krajowego;
6. Prof. dr hab. n. med. Wiesława Grajkowska – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Patologów;
7. Prof. dr hab. n. med. Mirosław Parafiniuk – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
8. Prof. dr hab. n. med. Andrzej Mróz – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
9. Lek. med. Oliwia Andrzejak – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej odbywający szkolenie specjalizacyjne.

I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1.Cele edukacyjne

Celem szkolenia specjalizacyjnego w ramach modułu podstawowego w zakresie patomorfologii jest nabycie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych nakreślonych w niniejszym programie.

2.Uzyskane kompetencje zawodowe

Lekarz po ukończeniu szkolenia w ramach modułu podstawowego w zakresie patomorfologii uzyska uprawnienia umożliwiające podjęcie szkolenia w ramach modułu specjalistycznego w dziedzinie patomorfologii lub neuropatologii, nabędzie wiedzę w zakresie patogenezы chorób i ich obrazu morfologicznego oraz stosowanych metod i technik diagnostycznych w zakresie patomorfologii, wydawania opinii i orzeczeń lekarskich oraz propagowania profilaktyki i promocji zdrowia.

3. Uzyskane kompetencje społeczne

Lekarz w czasie szkolenia specjalizacyjnego kształtuje i rozwija postawę etyczną oraz doskonali kompetencje społeczne, 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 podstawowego w zakresie patomorfologii wykaże się znajomością niżej przedstawionej wiedzy w zakresie podstawowym, poznając najczęstsze jednostki chorobowe poszczególnych narządów, ich klasyfikację i patogenezę oraz obraz morfologiczny (wykładniki makroskopowe i obraz mikroskopowy).

Powinien także poznać techniki stosowane w patomorfologii oraz być przygotowany do szkolenia specjalizacyjnego w zakresie modułu specjalistycznego, podczas którego przede wszystkim powinien osiągnąć biegłość w diagnostyce mikroskopowej.

Uwaga: pod pojęciem „w zakresie podstawowym” należy rozumieć znajomość teoretyczną wymienionych zagadnień oraz umiejętność praktycznego makroskopowego (w tym autopsyjnego) i mikroskopowego rozpoznawania najczęstszych jednostek chorobowych.

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu modułu podstawowego w zakresie patomorfologii wykaże się przedstawioną poniżej wiedzą:

- 1) teoretyczne podstawy działania metod immunohistochemicznych;

- 2) podstawy molekularnych metod diagnostycznych i zastosowanie wybranych technik dla odpowiednich celów diagnostyki patomorfologicznej;
- 3) podstawy zastosowania immunohistochemii, mikroskopii elektronowej oraz metod molekularnych w diagnostyce patomorfologicznej;
- 4) diagnostyka morfologiczna i systemowa chorób tkanki łącznej;
- 5) czynniki prognostyczne w nowotworach złośliwych, ze szczególnym uwzględnieniem roli diagnostyki morfologicznej;
- 6) najczęstsze nienowotworowe choroby skóry, zmiany przednowotworowe i nowotwory skóry;
- 7) nienowotworowe choroby skóry: zapalne choroby skóry, diagnostyka chorób pęcherzowych, genodermatozy;
- 8) nowotwory skóry pochodzenia mezenchymalnego i limfatycznego;
- 9) znamiona barwnikowe i rozpoznawanie czerniaka złośliwego elementami diagnostyki różnicowej;
- 10) choroby zapalne i inne nienowotworowe błony śluzowej jamy ustnej;
- 11) diagnostyka morfologiczna prekursorów i naciekającego raka różnych okolic jamy ustnej;
- 12) inne nowotwory jamy ustnej;
- 13) zmiany zapalne zatok przynosowych, nosa i gardzieli oraz diagnostyka różnicowa tych zmian;
- 14) elementy morfologicznej diagnostyki nowotworów gardła, nosa, zatok przynosowych i migdałków;
- 15) zmiany nienowotworowe, szczególnie zapalne migdałków;
- 16) klasyfikacja, diagnostyka histologiczna torbieli zębopochodnych;
- 17) ważniejsze nowotwory zębopochodne;
- 18) inne choroby szczęk, w tym zmiany wewnątrzkościowe;
- 19) zmiany odczynowo-zapalne w obrębie krtani i tchawicy;
- 20) najczęstsze nowotwory głowy i szyi;
- 21) nowotwory krtani i tchawicy, ze szczególnym uwzględnieniem raka płaskonabłonkowego krtani, jego diagnostyki, określania czynników rokowniczych;
- 22) klasyfikacja i diagnostyka morfologiczna zapaleń płuc;
- 23) zastosowanie materiału biopsyjnego w diagnostyce śródmiąższowych chorób płuc;
- 24) inne nienowotworowe choroby płuc;

- 25) raki płuca: epidemiologia, etiopatogeneza, klasyfikacja morfologiczna, określanie czynników rokowniczych;
- 26) ocena zmian w obrębie oskrzeli, a w szczególności nowotworów, na podstawie materiału biopsyjnego;
- 27) pierwotne i wtórne (przerzutowe) nowotwory płuc, ze szczególnym uwzględnieniem roli immunohistochemii;
- 28) zapalne i inne nienowotworowe choroby opłucnej;
- 29) międzybłoniak opłucnej;
- 30) inne, zwłaszcza wtórne, nowotwory opłucnej wraz z zagadnieniami różnicowania z międzybłoniakiem;
- 31) grasiczaki: klasyfikacja i diagnostyka;
- 32) diagnostyka pierwotnych i wtórnych nowotworów śródpiersia;
- 33) inne zmiany chorobowe grasicy;
- 34) diagnostyka postaci wola endemicznego, zapaleń i innych chorób nienowotworowych tarczycy, z uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego;
- 35) diagnostyka morfologiczna nowotworów tarczycy, z uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego;
- 36) najważniejsze choroby przytarczyc: przerost, gruczolaki, rak;
- 37) diagnostyka ważniejszych chorób kory nadnerczy, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów;
- 38) zwojak płodowy współczulny: epidemiologia, diagnostyka wraz z czynnikami rokowniczymi;
- 39) najważniejsze choroby rdzenia nadnerczy, w tym *pheochromocytoma*;
- 40) ważniejsze choroby innych gruczołów dokrewnych;
- 41) podstawy rozpoznawania chorób przewodu pokarmowego, w tym ze szczególnym uwzględnieniem materiału biopsji endoskopowych;
- 42) zapalenia przełyku oraz choroby związane z zaburzeniami motoryki;
- 43) choroba refluksowa przełyku - diagnostyka morfologiczna;
- 44) podstawy diagnostyki morfologicznej raka przełyku;
- 45) diagnostyka zapaleń błony śluzowej żołądka;
- 46) zmiany przednowotworowe żołądka;

- 47) rak żołądka: etiopatogeneza, epidemiologia, klasyfikacja, diagnostyka histologiczna na podstawie materiału biopsyjnego i operacyjnego, morfologiczne czynniki rokownicze;
- 48) diagnostyka morfologiczna chorób wyrostka robaczkowego;
- 49) diagnostyka morfologiczna nienowotworowych chorób dwunastnicy i jelita cienkiego, z uwzględnieniem oceny materiału biopsyjnego i operacyjnego;
- 50) diagnostyka morfologiczna zespołów złego wchłaniania;
- 51) morfologia i diagnostyka zapalnych procesów w obrębie jelit, ze szczególnym uwzględnieniem wrzodziejącego zapalenia jelita grubego i choroby Leśniowskiego i Crohna;
- 52) diagnostyka morfologiczna polipów i polipowatości przewodu pokarmowego;
- 53) nowotwory nabłonkowe dwunastnicy wraz z brodawką Vatera i jelita cienkiego;
- 54) rak jelita grubego: etiopatogeneza, epidemiologia, klasyfikacja, diagnostyka histologiczna na podstawie materiału biopsyjnego i operacyjnego, morfologiczne czynniki rokownicze;
- 55) inne nowotwory jelita grubego;
- 56) chłoniaki strefy brzeżnej typu MALT oraz inne chłoniaki zajmujące przewód pokarmowy;
- 57) guzy stromalne (GIST) oraz inne nowotwory mezenchymalne przewodu pokarmowego;
- 58) zapalenia ślinianek;
- 59) histologiczna i cytologiczna diagnostyka nowotworów ślinianek;
- 60) diagnostyka ostrych i przewlekłych zapaleń wątroby, ze szczególnym uwzględnieniem oceny biopsji gruboigłowej;
- 61) diagnostyka różnicowa marskości wątroby, ze szczególnym uwzględnieniem oceny biopsji gruboigłowej;
- 62) pierwotne i wtórne (przerzutowe) nowotwory wątroby – diagnostyka, z uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego;
- 63) kamica, procesy zapalne, rak i inne choroby pęcherzyka żółciowego zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych wraz z brodawką Vatera;
- 64) diagnostyka ostrych i przewlekłych zapaleń trzustki;
- 65) diagnostyka morfologiczna raka trzustki, ze szczególnym uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego;
- 66) inne nowotwory trzustki;

- 67) inne choroby zewnątrzwydzielniczej części trzustki;
- 68) choroby wewnątrzwydzielniczej części trzustki, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów;
- 69) rozpoznawanie wad wrodzonych i genetycznie uwarunkowanych chorób nerek;
- 70) glomerulopatie: etiopatogeneza i diagnostyka z biopsji gruboigłowej nerki, z uwzględnieniem oceny immunofluorescencyjnej i mikroskopowo-elektronowej;
- 71) śródmiąższowo-kanalikowe choroby nerek;
- 72) choroby nerek związane ze zmianami w obrębie naczyń;
- 73) zmiany nerkowe wtórne do chorób metabolicznych, kolagenoz i innych procesów systemowych;
- 74) rozpoznawanie nowotworów nerek występujących w praktyce pediatrycznej;
- 75) nowotwory nerek występujące u dorosłych – rozpoznawanie, diagnostyka, morfologiczne czynniki rokownicze;
- 76) zapalenia pęcherza moczowego;
- 77) nowotwory nabłonkowe dróg moczowych – klasyfikacja, różnicowanie, podziały według aktualnej klasyfikacji WHO;
- 78) inne nowotwory dróg moczowych;
- 79) rozrost guzkowy, zapalenia oraz inne nienowotworowe choroby gruczołu krokowego;
- 80) epidemiologia, diagnostyka, oraz czynniki prognostyczne w raku gruczołu krokowego, z uwzględnieniem diagnostyki cytologicznej, oceny biopsji gruboigłowej oraz materiału operacyjnego;
- 81) diagnostyka pozostałych nowotworów gruczołu krokowego;
- 82) zapalne procesy jądra i najądrza;
- 83) diagnostyka nowotworów jajnika;
- 84) nowotwory germinalne w obrębie gonady męskiej i żeńskiej, diagnostyka, morfologiczne czynniki prognostyczne;
- 85) rozpoznawanie innych nowotworów swoistych dla gonad;
- 86) choroby zewnętrznych narządów płciowych męskich;
- 87) ważniejsze nowotworowe i nienowotworowe choroby sromu i pochwy;
- 88) nienowotworowe zmiany w obrębie szyjki macicy: zapalenia, zmiany metaplastyczne, zmiany rozwojowe, endometrioza;

- 89) diagnostyka cytologiczna zmian w szyjce macicy, ze szczególnym uwzględnieniem zmian przedrakowych i raka szyjki macicy;
- 90) patomorfologia błony śluzowej trzonu związana z cyklem miesięcznym oraz zmiany związane z jego zaburzeniami;
- 91) zmiany rozrostowe endometrium – rozpoznawanie;
- 92) rak trzonu macicy;
- 93) zmiany w narządzie rodnym związane ze stosowaniem leczenia hormonalnego;
- 94) diagnostyka nowotworów z mięśniówki gładkiej;
- 95) inne mezenchymalne nowotwory trzonu macicy;
- 96) choroby jajowodów związane z procesami zapalnymi, endometriozą, pierwotnymi i wtórnymi nowotworami;
- 97) nienowotworowe choroby jajników, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania torbieli;
- 98) patologia płodu: histologiczne rozpoznawanie ciąży ektopowej i zmian do niej wtórnych, rozpoznawanie zakażeń wewnątrzmacicznych i przyczyn poronienia lub wewnątrzmacicznego obumarcia płodu, ciążowa choroba trofoblastyczna oraz inne powikłania ciąży;
- 99) epidemiologia, diagnostyka, czynniki rokownicze w raku piersi wraz z diagnostyką z materiału cytologicznego, biopsji gruboigłowej, materiału śródoperacyjnego i chirurgicznego;
- 100) inne nowotwory i choroby nienowotworowe sutka;
- 101) zapalne i odczynowe choroby węzłów chłonnych;
- 102) chłoniak Hodgkina: diagnostyka, różnicowanie, klasyfikacja, czynniki prognostyczne;
- 103) podstawy klasyfikacji chłoniaków nieziarniczych wraz z zastosowaniem immunohistochemii, cytometrii przepływowej oraz elementy metod molekularnych w ich różnicowaniu;
- 104) morfologiczna diagnostyka różnicowa najważniejszych chorób śledziony;
- 105) diagnostyka najważniejszych chorób rozrostowych i innych chorób szpiku;
- 106) patomorfologia zapaleń i zmian zwyrodnieniowych stawów;
- 107) zapalenia i inne zmiany nienowotworowe kości;

- 108) diagnostyka nowotworów kości i stawów, z uwzględnieniem obrazu radiologicznego i klinicznego oraz oceny materiału biopsyjnego, w tym śródoperacyjnego i chirurgicznego;
- 109) epidemiologia, klasyfikacja i diagnostyka morfologiczna nowotworów tkanek miękkich wraz z zastosowaniem immunohistochemii, mikroskopii elektronowej oraz metod molekularnych w diagnostyce;
- 110) nienowotworowe choroby tkanek miękkich;
- 111) zapalenie otrzewnej – etiologia, diagnostyka różnicowa przyczyn i rozpoznanie morfologiczne;
- 112) ocena cytologiczna płynu pochodzącego z jamy otrzewnej, a szczególnie jej rola w rozpoznawaniu i różnicowaniu rozsiewu nowotworów do otrzewnej;
- 113) podstawy diagnostyki morfologicznej układowych zapaleń naczyń wraz z immunopatologią chorób naczyń;
- 114) ocena histologiczna mięśnia sercowego, w tym elementy oceny patomorfologicznej biopsji endomiokardialnej w kontekście rozpoznawania zapalenia mięśnia sercowego;
- 115) podstawy diagnostyki neuropatologicznej chorób nienowotworowych i nowotworowych;
- 116) podstawy diagnostyki morfologicznych wybranych chorób mięśni;
- 117) wybrane zagadnienia chorób gałki ocznej;
- 118) podstawy diagnostyki wad wrodzonych płodów i noworodków – elementy diagnostyki sekcyjnej.

III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu modułu podstawowego w zakresie patomorfologii wykáže się umiejętnością:

- 1) sprawnego wykonania badania sekcyjnego i interpretacji stwierdzonych zmian makroskopowych oraz zabezpieczenia tkanek do badania histologicznego;
- 2) prawidłowego sporządzenia dokumentacji badania sekcyjnego oraz zasad przekazania sekcji dla celów sądowo-medycznych;
- 3) wykonania rutynowych czynności diagnostyki patomorfologicznej związanych z opracowaniem materiału cytologicznego i tkankowego w postaci: wycinków,

wyskrobin, biopsji gruboigłowych, materiałów pooperacyjnych oraz właściwej interpretacji stwierdzonych zmian, w zakresie podstawowym;

- 4) oceny prawidłowej budowy oraz interpretacji histologicznych zmian w materiałach cytologicznych oraz z: wycinków, biopsji gruboigłowych, materiałów pooperacyjnych, w zakresie podstawowym;
- 5) wykonania i oceny badań cytologicznych (wymazy, płyny z jam ciała, aspiraty cienkoigłowe, preparaty odbitkowe);
- 6) zasad wskazań do wykonania oraz interpretacji wyników technik specjalnych: immunopatologicznych (cytometria przepływowa, immunocytochemia, immunohistochemia), histochemicznych, mikroskopii elektronowej oraz metod biologii molekularnej, w zakresie podstawowym.

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.

Czas trwania kursów jest określony w dniach i godzinach dydaktycznych, przy czym 1 godzina dydaktyczna trwa 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: „Histopatologia onkologiczna” – zakres podstawowy

Cel kursu:

wprowadzenie do zagadnień patomorfologicznej diagnostyki chorób nowotworowych z uwzględnieniem stanów przednowotworowych.

Zakres wiedzy:

- 1) przedstawienie klasyfikacji nowotworów różnych narządów i tkanek, ze szczególnym uwzględnieniem klasyfikacji opracowanych przez Światową Organizację Zdrowia;
- 2) zapoznanie uczestników z diagnostyką różnicową na poziomie mikroskopu świetlnego;
- 3) praktyczne zastosowanie immunopatologii w diagnostyce różnicowej nowotworów;
- 4) umiejętność właściwego wykorzystania technik specjalnych, takich jak mikroskopia elektronowa i metody biologii molekularnej w przypadku nowotworów, w których techniki te są niezbędne dla szczegółowego, z punktu widzenia klinicznego, określenia typu bądź podtypu guza;
- 5) zapoznanie uczestników z podstawowymi patomorfologicznymi czynnikami prognostycznymi i predykcyjnymi.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) diagnostyka morfologiczna (opisy makroskopowe i mikroskopowe) materiałów tkankowych zawierających zmiany nowotworowe;
- 2) dobór panelu odczynów immunohistochemicznych odpowiedni dla danego typu nowotworu oraz niezbędnego w diagnostyce różnicowej;
- 3) analiza wyników odczynów immunohistochemicznych w kontekście zmian mikroskopowych;
- 4) dobór technik badań dodatkowych odpowiedni dla danego typu nowotworu oraz niezbędnego w diagnostyce różnicowej;
- 5) analiza wyników badań dodatkowych w diagnostyce chorób nowotworowych.

Czas trwania kursu: 10 dni (80 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.

2. Kurs: „Cytologia kliniczna” – zakres podstawowy

Cel kursu:

przygotowanie do oceny materiału cytologicznego.

Zakres wiedzy:

współczesne kryteria cytodiagnostyczne, umożliwiające różnicowanie zmian łagodnych i złośliwych, a w wybranych przypadkach, umożliwiające określenie typu histologicznego nowotworów.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) praktyczna umiejętność diagnostyki mikroskopowej materiałów cytologicznych;
- 2) umiejętność podstawowej diagnostyki różnicowej materiałów cytologicznych.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 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.

3. Kurs: „Cytologia ginekologiczna”

Cel kursu:

przygotowanie do samodzielnej diagnostyki materiału cytologii szyjki macicy.

Zakres wiedzy:

- 1) zapoznanie uczestników z patomorfologią i cytopatologią stanów przedrakowych i nowotworów narządu rodnej kobiety, ze szczególnym uwzględnieniem raka szyjki macicy;
- 2) szczegółowe omówienie klasyfikacji zmian przedrakowych i nowotworów szyjki macicy i roli zakażeń HPV;
- 3) zapoznanie uczestników z systemem Bethesda i umiejętność praktycznego stosowania tego systemu, z uwzględnieniem różnych klasyfikacji zmian przednowotworowych i nowotworów narządów rodnych.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) praktyczna umiejętność diagnostyki mikroskopowej materiałów cytologii szyjki macicy;
- 2) umiejętność diagnostyki różnicowej w ocenie cytologii szyjki macicy;

3) umiejętność zastosowania systemu Bethesda.

Czas trwania kursu: 15 dni (120 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.

4.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.

5. Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”

Cel kursu:

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 rzecznicтво 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 patomorfologii

Cel stażu:

zdobycie wiedzy oraz nabycie umiejętności niezbędnych do prowadzenia diagnostyki patomorfologicznej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie stażu lekarz powinien opanować zakres wiedzy wymieniony w punkcie „II. Wymagana wiedza” niniejszego programu.

Zakres umiejętności praktycznych:

W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętności:

- 1) sprawnego wykonania badania sekcyjnego i interpretacji stwierdzonych zmian makroskopowych oraz zabezpieczenia tkanek do badania histologicznego;
- 2) prawidłowego sporządzenia dokumentacji badania sekcyjnego;
- 3) zabezpieczenia narządów i tkanek do badań sądowo-lekarskich;

- 4) wykonania rutynowych czynności diagnostyki patomorfologicznej związanych z opracowaniem materiału cytologicznego i tkankowego w postaci: wycinków, wyskrobin, biopsji gruboigłowych, materiałów pooperacyjnych oraz właściwej interpretacji stwierdzonych zmian, w zakresie podstawowym;
- 5) interpretacji histologicznych zmian w materiałach z: wycinków, biopsji gruboigłowych, materiałów pooperacyjnych, w zakresie podstawowym;
- 6) wykonania biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej zmian palpacyjnych, jak też pobrania materiału drogą biopsji aspiracyjnej ze zmian niepalpacyjnych pod kontrolą USG lub TK, we współpracy z radiologiem i właściwej oceny materiału cytologicznego, w zakresie podstawowym;
- 7) wykonywania badań śródoperacyjnych (cytologicznych i histologicznych) i właściwej interpretacji stwierdzonych zmian, w zakresie podstawowym;
- 8) wykonania i oceny badań cytologicznych (wymazy, płyny z jam ciała, aspiraty cienkoigłowe, preparaty odbitkowe), w zakresie podstawowym;
- 9) oceny badań cytologicznych (wymazy, płyny z jam ciała, aspiraty cienkoigłowe, preparaty odbitkowe), w zakresie podstawowym;
- 10) zasad wskazań do wykonania oraz interpretacji wyników technik specjalnych: immunopatologicznych (cytometria przepływowa, immunocytochemia, immunohistochemia), histochemicznych, mikroskopii elektronowej oraz metod biologii molekularnej, w zakresie podstawowym;
- 11) organizowania prezentacji stwierdzanych zmian i prelekcji dla zespołów klinicznych w zakresie badanych przypadków.

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: 79 tygodni (395 dni roboczych).

Miejsce stażu: jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie patomorfologii.

2. Staż kierunkowy w zakresie medycyny sądowej

Cel stażu:

zapoznanie się zakresem działalności zakładów medycyny sądowej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

Lekarz w czasie stażu zapoznaje się z przepisami prawnymi dotyczącymi sekcji sądowych.

Zakres umiejętności praktycznych:

W czasie stażu lekarz powinien nabyć praktyczne umiejętności zabezpieczania narządów i tkanek do badań specjalnych, w szczególności toksykologicznych.

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

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

Miejsce stażu: jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny sądowej lub ww. stażu.

C – Szkolenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych

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 pierwsza asysta (liczba)

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

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
1. badania pośmiertne	15	0
2. badania cytologiczne	co najmniej 700	0

	(w tym 200 badań cytologicznych nieginekologicznych)	
3. badania cytologiczne BAC	300	0
4. badania histopatologiczne	3000	0
5. badania śródoperacyjne	80	0
Łącznie	4095	0

W każdym roku szkolenia specjalizacyjnego lekarz jest zobowiązany do uczestniczenia w wykonywaniu badań w liczbie wynoszącej co najmniej 1/2 powyżej przedstawionych i powinno to być poświadczane w dokumentacji jednostki, w której lekarz odbywa szkolenie specjalizacyjne.

D – Samokształcenie

1. Studiowanie piśmiennictwa

Lekarz powinien korzystać z aktualnych podręczników i czasopism naukowych z zakresu patomorfologii, a także z innych źródeł wiedzy wskazanych przez kierownika specjalizacji.

2. Udział w działalności edukacyjnej

Lekarz powinien uczestniczyć w wydarzeniach edukacyjnych: konferencjach, seminariach, warsztatach i posiedzeniach naukowych o tematyce w zakresie patomorfologii oraz w innych 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 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 z wiedzy teoretycznej

Lekarz jest zobowiązany do:

- 1) zaliczenia sprawdzianu lub kolokwium na zakończenie każdego kursu specjalizacyjnego 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/kierownika specjalizacji).

2. Kolokwia po kursach i stażach

Lekarz zalicza u kierownika specjalizacji w ramach stażu podstawowego:

- 1) kolokwium z podstawowych wiadomości teoretycznych i sprawdzian z predyspozycji do oceny mikroskopowej (po 12 miesiącach szkolenia specjalizacyjnego); brak predyspozycji do oceny mikroskopowej badań patomorfologicznych uniemożliwia ukończenie szkolenia specjalizacyjnego;
- 2) sprawdzian z diagnostyki makroskopowej – badania pośmiertne, pobieranie materiału do badania histopatologicznego z materiałów pooperacyjnych (po 12 miesiącach szkolenia specjalizacyjnego).

Powyższe zaliczenia powinny odbyć się nie później niż 3 miesiące od ww. terminu pod rygorem wydłużenia czasu trwania szkolenia specjalizacyjnego.

3. Bieżąca ocena oraz 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 patomorfologii wynosi 2 lata.

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
Nr kursu	Kursy specjalizacyjne:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Kurs: „Histopatologia onkologiczna” – zakres podstawowy	2	10
2.	Kurs: „Cytologia kliniczna” – zakres podstawowy	1	5
3.	Kurs: „Cytologia ginekologiczna”	3	15
4.	Kurs: „Orzecznictwo lekarskie”	0,6	3
5.	Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”	0,4	2
Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych		7 tyg.	35
Nr stażu	Stáže kierunkowe:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Staż podstawowy w zakresie patomorfologii	79	395
2.	Staż kierunkowy w zakresie medycyny sądowej	2	10

Łącznie czas trwania staży kierunkowych	81 tyg.	405
Samokształcenie	4 dni	4
Łącznie czas trwania kształcenia specjalizacyjnego	88 tyg. i 4 dni	444
Urlopy i dni wolne od pracy:	Czas trwania	
	liczba tygodni	liczba dni roboczych
Urlopy wypoczynkowe	10 tyg. i 2 dni	52
Dni ustawowo wolne od pracy	5 tyg. i 1 dzień	26
Łącznie czas trwania szkolenia specjalizacyjnego	104 tyg. i 2 dni	522
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	12	

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**

PATOMORFOLOGII

Program modułu specjalistycznego opracował zespół ekspertów

w składzie:

1. Prof. dr hab. n. med. Andrzej Marszałek – konsultant krajowy w dziedzinie patomorfologii;
2. Prof. dr hab. n. med. Radzisław Kordek - przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. n. med. Monika Prochorec-Sobieszek – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Prof. dr hab. n. med. Agnieszka Hałoń – przedstawiciel konsultanta krajowego;
5. Prof. dr hab. n. med. Katarzyna Guzińska-Ustymowicz – przedstawiciel konsultanta krajowego;
6. Prof. dr hab. n. med. Wiesława Grajkowska – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Patologów;
7. Prof. dr hab. n. med. Mirosław Parafiniuk – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
8. Prof. dr hab. n. med. Andrzej Mróz – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
9. Lek. med. Oliwia Andrzejak – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej odbywający szkolenie specjalizacyjne.

I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1. Cele ogólne

Celem szkolenia w ramach modułu specjalistycznego w zakresie patomorfologii jest nabycie pełnego zakresu wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych określonych w niniejszym programie, pozwalających na samodzielną diagnostykę w zakresie patomorfologii prowadzoną według najwyższych standardów.

Ponadto założeniem szkolenia w ramach modułu specjalistycznego w zakresie patomorfologii jest rozwijanie pożądaných kompetencji społecznych lekarza, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie obowiązku ciągłego samokształcenia, poszerzania i pogłębiania umiejętności teoretycznych i praktycznych, wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki lekarskiej oraz dzielenia się swoim doświadczeniem zawodowym poprzez publikacje i udział w konferencjach medycznych.

2. Uzyskane kompetencje zawodowe

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

- 1) prowadzenie samodzielnej diagnostyki makro- i mikroskopowej oraz molekularnej, pozwalającej na przekazanie informacji niezbędnych dla podjęcia właściwego leczenia lub wniosków rokowniczych, a w przypadkach badań pośmiertnych wyjaśnienia przyczyny zgonu;
- 2) przygotowywanie specjalistycznych orzeczeń, opinii, orzeczeń i wniosków;
- 3) wykonywanie indywidualnej, specjalistycznej praktyki lekarskiej lub udzielania świadczeń w ramach grupowej praktyki lekarskiej w dziedzinie patomorfologii;
- 4) kierowanie zakładem lub pracownią patomorfologii;
- 5) kierowanie szkoleniem specjalizacyjnym innych lekarzy w dziedzinie patomorfologii;
- 6) doskonalenie zawodowe innych pracowników medycznych;
- 7) kierowanie eksperymentem medycznym w dziedzinie patomorfologii;
- 8) podejmowanie i propagowanie działań profilaktycznych oraz promocji zdrowia.

3. Uzyskane kompetencje społeczne

Lekarz w czasie szkolenia specjalizacyjnego kształtuje i rozwija postawę etyczną oraz doskonali kompetencje społeczne, 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 patomorfologii wykaże się przedstawioną poniżej wiedzą w zakresie szczegółowym, dotyczącym poszczególnych jednostek chorobowych oraz w zakresie mikroskopowej diagnostyki tych jednostek:

- 1) teoretyczne podstawy działania metod immunohistochemicznych wykorzystywanych w diagnostyce oraz ocenie czynników prognostycznych i predykcyjnych w badaniach patomorfologicznych;
- 2) molekularne metody diagnostyczne i zastosowanie wybranych technik dla odpowiednich celów diagnostyki patomorfologicznej;
- 3) zastosowanie technik biologii molekularnej wykonanych z materiału badań patomorfologicznych dla oceny czynników predykcyjnych;
- 4) podstawy zastosowania immunohistochemii, mikroskopii elektronowej oraz metod molekularnych w diagnostyce patomorfologicznej;
- 5) patomorfologia zmian w przebiegu wstrząsu;
- 6) zagadnienia patomorfologii chorób autoimmunizacyjnych;
- 7) diagnostyka patomorfologiczna i różnicowanie chorób tkanki łącznej;
- 8) morfologiczna i molekularna klasyfikacja nowotworów;
- 9) czynniki prognostyczne i predykcyjne w nowotworach złośliwych, ze szczególnym uwzględnieniem roli diagnostyki morfologicznej, immunohistochemicznej i molekularnej;
- 10) nienowotworowe choroby skóry, zmiany przednowotworowe i nowotwory skóry – ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 11) znamiona barwnikowe i rozpoznawanie czerniaka złośliwego, ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 12) choroby zapalne i inne nienowotworowe błony śluzowej jamy ustnej – z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 13) diagnostyka morfologiczna zmian przednowotworowych i naciekającego raka różnych okolic jamy ustnej – uwarunkowania diagnostyki różnicowej;
- 14) inne nowotwory jamy ustnej, z elementami diagnostyki różnicowej;
- 15) zmiany zapalne zatok przynosowych, nosa i gardzieli oraz diagnostyka różnicowa tych zmian;

- 16) morfologiczna diagnostyka różnicowa nowotworów gardła, nosa, zatok przynosowych i migdałków;
- 17) zmiany nienowotworowe i nowotworowe migdałków, z elementami diagnostyki różnicowej;
- 18) klasyfikacja, diagnostyka histologiczna i różnicowanie torbieli zębopochodnych;
- 19) ważniejsze nowotwory zębopochodne, elementy diagnostyki różnicowej;
- 20) inne choroby szczęk, w tym zmiany wewnątrzcostne, elementy diagnostyki różnicowej;
- 21) zmiany odczynowo-zapalne w obrębie krtani i tchawicy, elementy diagnostyki różnicowej;
- 22) nowotwory głowy i szyi - z elementami diagnostyki różnicowej;
- 23) nowotwory krtani i tchawicy, ze szczególnym uwzględnieniem raka płaskonabłonkowego krtani, jego diagnostyki, określania czynników rokowniczych;
- 24) klasyfikacja i morfologiczna i etiologiczna diagnostyka różnicowa zapaleń płuc;
- 25) zastosowanie materiału biopsyjnego w różnicowaniu śródmiąższowych chorób płuc;
- 26) inne nienowotworowe choroby płuc;
- 27) raki płuca: epidemiologia, etiopatogeneza, klasyfikacja wraz z diagnostyką różnicową, określanie czynników rokowniczych i predykcyjnych;
- 28) diagnostyka patomorfologiczna zmian oskrzeli, a w szczególności nowotworów na podstawie materiału biopsyjnego;
- 29) różnicowanie pomiędzy pierwotnymi nowotworami płuc a zmianami przerzutowymi, ze szczególnym uwzględnieniem roli immunohistochemii i biologii molekularnej;
- 30) patomorfologia innych pierwotnych nowotworów płuc;
- 31) zapalne i inne nienowotworowe choroby opłucnej;
- 32) międzybłoniak opłucnej;
- 33) inne, zwłaszcza wtórne nowotwory opłucnej wraz z zagadnieniami diagnostyki różnicowej z międzybłoniakiem;
- 34) grasiczaki: klasyfikacja, diagnostyka patomorfologiczna z elementami diagnostyki różnicowej;
- 35) diagnostyka różnicowa pierwotnych i wtórnych nowotworów śródpiersia;
- 36) inne zmiany chorobowe grasicy;

- 37) diagnostyka różnicowa postaci wola endemicznego, zapaleń i innych chorób nienowotworowych tarczycy, z uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego;
- 38) diagnostyka morfologiczna i różnicowanie nowotworów tarczycy, z uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego;
- 39) najważniejsze choroby przytarczyc: przerost, gruczolaki, rak, w tym elementy diagnostyki różnicowej;
- 40) diagnostyka różnicowa ważniejszych chorób kory nadnerczy, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów;
- 41) zwojak płodowy współczulny: epidemiologia, diagnostyka wraz z czynnikami rokowniczymi;
- 42) najważniejsze choroby rdzenia nadnerczy, w tym *pheochromocytoma*;
- 43) ważniejsze choroby innych gruczołów dokrewnych;
- 44) diagnostyka patomorfologiczna chorób przewodu pokarmowego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej w tym ze szczególnym uwzględnieniem materiału biopsji endoskopowych;
- 45) diagnostyka różnicowa zapaleń przełyku oraz chorób związane z zaburzeniami motoryki;
- 46) choroba refluksowa przełyku oraz jej następstwa;
- 47) diagnostyka morfologiczna raka przełyku;
- 48) diagnostyka różnicowa zapaleń błony śluzowej żołądka;
- 49) zmiany przednowotworowe żołądka;
- 50) rak żołądka: etiopatogeneza, epidemiologia, klasyfikacja, diagnostyka histologiczna na podstawie materiału biopsyjnego i operacyjnego, morfologiczne czynniki rokownicze, uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 51) diagnostyka morfologiczna chorób wyrostka robaczkowego, uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 52) diagnostyka morfologiczna nienowotworowych chorób dwunastnicy i jelita cienkiego, z uwzględnieniem oceny materiału biopsyjnego i operacyjnego, uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 53) diagnostyka patomorfologiczna zespołów złego wchłaniania, z elementami diagnostyki różnicowej;

- 54) morfologia i diagnostyka różnicowa zapalnych procesów w obrębie jelit, ze szczególnym uwzględnieniem wrzodziejącego zapalenia jelita grubego i choroby Leśniowskiego i Crohna;
- 55) diagnostyka morfologiczna i różnicowanie polipów i polipowatości przewodu pokarmowego;
- 56) nowotwory nabłonkowe dwunastnicy wraz z brodawką Vatera i jelita cienkiego;
- 57) rak jelita grubego: etiopatogeneza, epidemiologia, klasyfikacja, diagnostyka histologiczna na podstawie materiału biopsyjnego i operacyjnego, morfologiczne czynniki rokownicze i predykcyjne, elementy diagnostyki różnicowej;
- 58) inne nowotwory jelita grubego;
- 59) chłoniaki strefy brzeżnej typu MALT oraz inne chłoniaki zajmujące przewód pokarmowy;
- 60) guzy stromalne (GIST) oraz inne nowotwory mezenchymalne przewodu pokarmowego;
- 61) zapalenia ślinianek;
- 62) histologiczna i cytologiczna diagnostyka różnicowa nowotworów ślinianek;
- 63) diagnostyka różnicowa ostrych i przewlekłych zapaleń wątroby, ze szczególnym uwzględnieniem oceny biopsji gruboigłowej;
- 64) diagnostyka patomorfologiczna marskości wątroby, ze szczególnym uwzględnieniem oceny biopsji gruboigłowej, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 65) pierwotne i wtórne (przerzutowe) nowotwory wątroby – diagnostyka różnicowa, ze szczególnym uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego;
- 66) inne choroby wątroby;
- 67) kamica, procesy zapalne, rak i inne choroby pęcherzyka żółciowego oraz zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych wraz z brodawką Vatera, elementy diagnostyki różnicowej;
- 68) diagnostyka różnicowa ostrych i przewlekłych zapaleń trzustki;
- 69) diagnostyka morfologiczna raka trzustki, ze szczególnym uwzględnieniem oceny materiału cytologicznego oraz diagnostyki różnicowej;
- 70) inne nowotwory trzustki;
- 71) inne choroby zewnątrzwydzielniczej części trzustki;

- 72) choroby wewnątrzwydzielniczej części trzustki, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów i ich diagnostyki różnicowej;
- 73) glomerulopatie: etiopatogeneza i diagnostyka z biopsji gruboigłowej nerki, z uwzględnieniem oceny immunofluorescencyjnej i mikroskopowo-elektronowej;
- 74) śródmiąższowo-kanalikowe choroby nerek, choroby nerek związane ze zmianami w obrębie naczyń;
- 75) zmiany nerkowe wtórne do chorób metabolicznych, kolagenoz i innych procesów systemowych – elementy diagnostyki różnicowej;
- 76) rozpoznawanie nowotworów nerek występujących w praktyce pediatrycznej, elementy diagnostyki różnicowej;
- 77) nowotwory nerek występujące u dorosłych – rozpoznawanie, diagnostyka różnicowa, morfologiczne czynniki rokownicze;
- 78) inne choroby nerek;
- 79) zapalenia pęcherza moczowego;
- 80) nowotwory nabłonkowe dróg moczowych – klasyfikacja, różnicowanie, podziały według aktualnej klasyfikacji WHO;
- 81) inne nowotwory dróg moczowych, elementy diagnostyki różnicowej;
- 82) rozrost guzkowy, zapalenia oraz inne nienowotworowe choroby gruczołu krokowego;
- 83) epidemiologia, diagnostyka, różnicowanie oraz czynniki prognostyczne w raku gruczołu krokowego, z uwzględnieniem diagnostyki cytologicznej, oceny biopsji gruboigłowej oraz materiału operacyjnego;
- 84) diagnostyka różnicowa pozostałych nowotworów gruczołu krokowego;
- 85) zapalne procesy jądra i najądrza;
- 86) diagnostyka różnicowa nowotworów jajnika;
- 87) nowotwory germinalne w obrębie gonady męskiej i żeńskiej, diagnostyka różnicowa, morfologiczne czynniki prognostyczne i czynniki predykcyjne;
- 88) rozpoznawanie innych nowotworów swoistych dla gonad;
- 89) choroby zewnętrznych narządów płciowych męskich;
- 90) ważniejsze nowotworowe i nienowotworowe choroby sromu i pochwy wraz z diagnostyką różnicową;
- 91) nienowotworowe zmiany w obrębie szyjki macicy: zapalenia, zmiany metaplastyczne, zmiany rozwojowe, endometrioza;

- 92) diagnostyka cytologiczna zmian w szyjce macicy, ze szczególnym uwzględnieniem zmian przedrakowych i raka szyjki macicy;
- 93) zmiany przedrakowe i raki w szyjce macicy wraz z diagnostyką różnicową;
- 94) inne nowotwory szyjki macicy, elementy diagnostyki różnicowej;
- 95) diagnostyka patomorfologiczna błony śluzowej trzonu prawidłowego oraz zaburzonego cyklu miesięcznego;
- 96) zmiany rozrostowe endometrium – rozpoznawanie, różnicowanie, znaczenie rokownicze;
- 97) rak trzonu macicy, w tym zagadnienia diagnostyki różnicowej;
- 98) diagnostyka patomorfologiczna zmian w narządzie rodnym związanych ze stosowaniem leczenia hormonalnego;
- 99) diagnostyka różnicowa nowotworów z mięśniówki gładkiej oraz innych mezenchymalnych nowotworów trzonu macicy;
- 100) choroby jajowodów związane z procesami zapalnymi, endometriozą, pierwotnymi i wtórnymi nowotworami - z elementami diagnostyki różnicowej;
- 101) nienowotworowe choroby jajników, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania torbieli;
- 102) nowotwory jajnika, diagnostyka różnicowa;
- 103) patomorfologia popłodu: histologiczne rozpoznawanie ciąży ektopowej i zmian do niej wtórnych, rozpoznawanie zakażeń wewnątrzmacicznych i przyczyn poronienia lub wewnątrzmacicznego obumarcia płodu, ciążowa choroba trofoblastyczna oraz inne powikłania ciąży;
- 104) epidemiologia, diagnostyka, czynniki rokownicze w raku piersi wraz z diagnostyką z materiału cytologicznego, biopsji gruboigłowej, materiału śródoperacyjnego i chirurgicznego, patomorfologiczna diagnostyka różnicowa zmian w piersi;
- 105) inne nowotwory i choroby nienowotworowe sutka;
- 106) zapalne i odczynowe choroby węzłów chłonnych, elementy diagnostyki różnicowej;
- 107) chłoniak Hodgkina: diagnostyka, różnicowanie, klasyfikacja, czynniki prognostyczne;
- 108) podstawy klasyfikacji chłoniaków nieziarniczych wraz z zastosowaniem immunohistochemii, cytometrii przepływową oraz metod molekularnych w ich różnicowaniu;

- 109) morfologiczna diagnostyka różnicowa najważniejszych chorób śledziony;
- 110) diagnostyka różnicowa najczęstszych chorób rozrostowych i innych szpiku;
- 111) zapalenia i zmiany zwyrodnieniowe stawów z morfologiczną diagnostyką różnicową;
- 112) zapalenia i inne zmiany nienowotworowe kości;
- 113) diagnostyka różnicowa nowotworów kości i stawów, z uwzględnieniem obrazu radiologicznego i klinicznego oraz oceny materiału biopsyjnego, w tym śródoperacyjnego i chirurgicznego;
- 114) epidemiologia, klasyfikacja i diagnostyka morfologiczna nowotworów tkanek miękkich wraz z zastosowaniem immunohistochemii, mikroskopii elektronowej oraz metod molekularnych w diagnostyce różnicowej;
- 115) nienowotworowe choroby tkanek miękkich;
- 116) zapalenie otrzewnej – etiologia, diagnostyka różnicowa przyczyn i rozpoznanie morfologiczne;
- 117) ocena cytologiczna płynu pochodzącego z jamy otrzewnej, a szczególnie jej rola w rozpoznawaniu i różnicowaniu rozsiewu nowotworów do otrzewnej;
- 118) postawy morfologicznej diagnostyki różnicowej układowych zapaleń naczyń wraz z immunopatologią chorób naczyń;
- 119) patomorfologia zmian mięśnia sercowego z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej;
- 120) diagnostyka neuropatologiczna chorób nienowotworowych i nowotworowych z elementami diagnostyki różnicowej;
- 121) różnicowa diagnostyka morfologiczna wybranych chorób mięśni;
- 122) wybrane zagadnienia diagnostyki chorób gałki ocznej;
- 123) diagnostyka wad wrodzonych płodów i noworodków – elementy diagnostyki sekcyjnej.

III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie patomorfologii wykaże się umiejętnością:

- 1) sprawnego wykonania badania sekcyjnego i interpretacji stwierdzonych zmian makroskopowych oraz zabezpieczenia tkanek do badania histologicznego

- oraz ocenę zmian mikroskopowych obecnych w materiale pobranym w trakcie sekcji;
- 2) prawidłowego sporządzenia dokumentacji badania sekcyjnego oraz zasad przekazania sekcji dla celów sądowo-medycznych;
 - 3) wykonania rutynowych czynności diagnostyki patomorfologicznej związanych z opracowaniem materiału cytologicznego i tkankowego w postaci: wycinków, wyskrobin, biopsji gruboigłowych, materiałów pooperacyjnych oraz właściwej interpretacji stwierdzonych zmian oraz przeprowadzenie diagnostyki różnicowej;
 - 4) oceny prawidłowej budowy oraz interpretacji histologicznych zmian w materiałach cytologicznych oraz z: wycinków, biopsji gruboigłowych, materiałów pooperacyjnych, w zakresie podstawowym oraz przeprowadzenie diagnostyki różnicowej;
 - 5) wykonania biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej zmian palpacyjnych, jak też pobrania materiału drogą biopsji aspiracyjnej ze zmian niepalpacyjnych pod kontrolą USG lub TK, we współpracy z radiologiem i właściwej interpretacji stwierdzonych zmian oraz przeprowadzenie patomorfologicznej diagnostyki różnicowej;
 - 6) wykonywania badań śródoperacyjnych (cytologicznych i histologicznych) i właściwej interpretacji stwierdzonych zmian oraz prowadzenie diagnostyki różnicowej;
 - 7) wykonania i oceny badań cytologicznych (wymazy, płyny z jam ciała, aspiraty cienkoigłowe, preparaty odbitkowe) z przeprowadzeniem diagnostyki różnicowej zmian występujących rzadko;
 - 8) zasad wskazań do wykonania oraz interpretacji wyników technik specjalnych: immunopatologicznych (cytometria przepływowa, immunocytochemia, immunohistochemia), histochemicznych, mikroskopii elektronowej oraz metod biologii molekularnej, w zakresie diagnostyki różnicowej;
 - 9) organizowania prezentacji stwierdzanych zmian i prelekcji dla zespołów klinicznych w zakresie badanych przypadków.

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.

Czas trwania kursów jest określony w dniach i godzinach dydaktycznych, przy czym 1 godzina dydaktyczna trwa 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 patomorfologii”

Cel kursu:

zapoznanie z zagadnieniami diagnostyki patomorfologicznej z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej.

Zakres wiedzy:

- 1) wprowadzenie w problematykę, cele i obszar działania specjalizacji w dziedzinie patomorfologii;
- 2) zadania, kompetencje i oczekiwane wyniki kształcenia specjalisty w tej dziedzinie;
- 3) podstawy dobrej praktyki lekarskiej, w tym zasady praktyki opartej na rzetelnych i aktualnych publikacjach;
- 4) podstawy farmakoekonomiki;
- 5) formalnoprawne podstawy doskonalenia zawodowego lekarzy;
- 6) podstawy onkologii;
- 7) zagadnienia bezpieczeństwa w opiece zdrowotnej dotyczące bezpieczeństwa zarówno pacjentów, jak i lekarzy;
- 8) organizacja jednostek ochrony zdrowia, ze szczególnym uwzględnieniem umiejscowienia i zadań placówek patomorfologicznych, przepisami prawnymi

regulującymi te zadania, przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, jak również dotyczącymi praw i obowiązków pracowniczych;

- 9) zadania związane z działalnością diagnostyczną (badania biopsyjne, autopsyjne, cytodiagnostyczne), naukową (techniki badawcze w patomorfologii) oraz dydaktyczną;
- 10) zapoznanie się z zakresem wiedzy i umiejętności dotyczących specjalizacji, formami zorganizowanego szkolenia podyplomowego oraz wymogami formalnymi, koniecznymi do zrealizowania w trakcie specjalizacji.

Czas trwania kursu: 5 dni (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: „Neuropatologia”

Cel kursu:

zdobycie teoretycznych podstaw i praktyczna diagnostyka patomorfologiczna chorób układu nerwowego.

Zakres wiedzy:

- 1) anatomia, histologia i cytologia układu nerwowego;
- 2) techniki patomorfologiczne stosowane w neuropatologii, w tym również wykorzystanie wyników badań wykonanych technikami biologii molekularnej oraz badań z zakresu mikroskopii elektronowej;
- 3) algorytm zlecania badań w neuropatologii w zakresie chorób zapalno-zwyrodnieniowych;
- 4) patomorfologia nowotworów układu nerwowego.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) diagnostyka morfologiczna materiałów cytologicznych i tkankowych układu nerwowego;
- 2) dobór panelu odczynów immunohistochemicznych, badań z zakresu biologii molekularnej odpowiedni dla diagnostyki schorzeń układu nerwowego;

- 3) analiza wyników odczynów immunohistochemicznych, badań z zakresu biologii molekularnej w kontekście zmian mikroskopowych oraz w diagnostyce różnicowej chorób układu nerwowego.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 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.

3. Kurs: „Histopatologia onkologiczna – zakres specjalistyczny”

Cel kursu:

omówienie i praktyczna nauka zagadnień patomorfologicznej diagnostyki różnicowej chorób nowotworowych oraz patomorfologicznych podstaw medycyny personalizowanej.

Zakres wiedzy:

- 1) systematyczne przedstawienie klasyfikacji nowotworów różnych narządów i tkanek, ze szczególnym uwzględnieniem klasyfikacji opracowanych przez Światową Organizację Zdrowia;
- 2) diagnostyka różnicowa na poziomie mikroskopu świetlnego;
- 3) praktyczne zastosowanie immunopatologii w diagnostyce różnicowej nowotworów;
- 4) umiejętność właściwego wykorzystania technik specjalnych, takich jak mikroskopia elektronowa i metody biologii molekularnej w przypadku nowotworów, w których techniki te są niezbędne dla szczegółowego, z punktu widzenia klinicznego, określenia typu oraz podtypu guza;
- 5) zapoznanie uczestników z podstawowymi patomorfologicznymi czynnikami prognostycznymi i predykcyjnymi.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) patomorfologiczna diagnostyka różnicowa nowotworów;
- 2) dobór panelu odczynów immunohistochemicznych oraz badań z zakresu biologii molekularnej odpowiedni dla diagnostyki różnicowej nowotworów litych;

- 3) analiza wyników odczynów immunohistochemicznych oraz wyników badań z zakresu biologii molekularnej w kontekście diagnostyki różnicowej nowotworów litych;
- 4) dobór technik badań dodatkowych w celu określenia w badaniu patomorfologicznym czynników prognostycznych i predykcyjnych w chorobach nowotworowych;
- 5) kwalifikacja materiału badań patomorfologicznych do badań dodatkowych, technikami biologii molekularnej.

Czas trwania kursu: 20 dni (160 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.

4. Kurs: „Cytologia kliniczna – zakres specjalistyczny”

Cel kursu:

ocena materiału cytologicznego oraz diagnostyka różnicowa.

Zakres wiedzy:

- 1) przedstawienie współczesnych kryteriów cytodiagnostycznych umożliwiających różnicowanie zmian łagodnych i złośliwych, a w wybranych przypadkach umożliwiających określenie typu histologicznego nowotworów;
- 2) technika biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej, zarówno zmiany palpacyjne, jak i niepalpacyjne (biopsje wykonywane pod kontrolą ultrasonografii i tomografii komputerowej).

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) praktyczna umiejętność różnicowej diagnostyki mikroskopowej materiałów cytologicznych;
- 2) diagnostyka cytologiczna przypadków rzadkich.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 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: „Hematopatologia”

Cel kursu:

zdobycie teoretycznych podstaw i praktyczna diagnostyka patomorfologiczna chorób hematologicznych.

Zakres wiedzy:

- 1) systematyczne przedstawienie klasyfikacji nowotworów układu chłonnego i krwiotwórczego;
- 2) diagnostyka różnicowa na poziomie mikroskopu świetlnego;
- 3) praktyczne zastosowanie immunopatologii w diagnostyce różnicowej nowotworów;
- 4) umiejętność właściwego wykorzystania technik specjalnych, takich jak metody biologii molekularnej w przypadku nowotworów, w których techniki te są niezbędne dla szczegółowego, z punktu widzenia klinicznego, określenia typu oraz podtypu guza;
- 5) zapoznanie uczestników z podstawowymi patomorfologicznymi czynnikami prognostycznymi i predykcyjnymi.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) diagnostyka mikroskopowa chorób hematologicznych;
- 2) dobór panelu odczynów immunohistochemicznych oraz badań z zakresu biologii molekularnej odpowiedni dla patomorfologicznej diagnostyki chorób hematologicznych;
- 3) analiza wyników odczynów immunohistochemicznych oraz wyników badań z zakresu biologii molekularnej w kontekście diagnostyki różnicowej patomorfologicznej diagnostyki hematopatologicznej.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 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.

6. Kurs: „Biologia molekularna w patomorfologii”

Cel kursu:

zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznego zastosowania badań biologii molekularnej w patomorfologii.

Zakres wiedzy:

- 1) przegląd technik biologii molekularnej wykorzystywanych w badaniach patomorfologicznych;
- 2) wykorzystanie materiału badań patomorfologicznych do badań poszczególnymi technikami biologii molekularnej;
- 3) algorytm zlecenia badań z zakresu biologii molekularnej w patomorfologii;
- 4) biologia molekularna w patomorfologii – etap ustalania rozpoznania oraz wybrane czynniki prognostyczne i predykcyjne.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) kwalifikacja materiału badań patomorfologicznych do różnych typów badań z zakresu biologii molekularnej;
- 2) dobór panelu badań z zakresu biologii molekularnej odpowiedni dla patomorfologicznej diagnostyki chorób nowotworowych;
- 3) analiza wyników badań z zakresu biologii molekularnej w kontekście diagnostyki patomorfologicznej.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 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.

7. Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Patomorfologia - diagnostyka patomorfologiczna z uwzględnieniem materiału biopsyjnego”

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:

integracja wiedzy i umiejętności w zakresie specjalistycznej diagnostyki patomorfologicznej.

Zakres wiedzy:

kurs kończący szkolenie specjalizacyjne, prowadzony w formie seminaryjnej, obejmuje wiele zagadnień wymaganych w ramach szkolenia specjalizacyjnego.

Seminaria dotyczą wiedzy teoretycznej z zakresu:

- 1) patologii ginekologicznej, w tym patologii płodu i noworodka;
- 2) wybranych zagadnień z patologii pediatrycznej;
- 3) patologii górnych i dolnych dróg oddechowych;
- 4) patologii gastroenterologicznej;
- 5) patologii urologicznej;
- 6) patologii skóry i tkanek miękkich;
- 7) patologii tarczycy;
- 8) neuropatologii;
- 9) hematopatologii;
- 10) cytodiagnostyki;
- 11) wykorzystanie technik biologii molekularnej w diagnostyce patomorfologicznej.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) integracja obrazów makroskopowych i mikroskopowych oraz danych z badań dodatkowych i danych klinicznych w formułowaniu rozpoznań patomorfologicznych;
- 2) dobór panelu odczynów immunohistochemicznych oraz badań z zakresu biologii molekularnej oraz analiza uzyskanych wyników odpowiedni dla specjalistycznej patomorfologicznej diagnostyki różnicowej;
- 3) praktyczne zastosowanie obowiązujących klasyfikacji chorób nowotworowych wg WHO;
- 4) diagnostyka morfologiczna chorób zapalnych, odczynów i zmian przednowotworowych.

W trakcie kursu uczestnicy będą mieli możliwość zapoznania się z preparatami histopatologicznymi ilustrującymi omawiane zagadnienia.

Czas trwania kursu: 20 dni (160 godzin dydaktycznych) w ostatnim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego przed przystąpieniem do PES.

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.

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 patomorfologii

Cel stażu:

zapoznanie się z podstawami prawnymi funkcjonowania jednostek diagnostyki patomorfologicznej oraz nabycie praktycznych umiejętności uczestniczenia w procesie diagnostyki patomorfologicznej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie stażu lekarz nabywa wiedzę określoną w punkcie „II. Wymagana wiedza” niniejszego programu.

Zakres umiejętności praktycznych:

W czasie stażu lekarz nabywa umiejętności określone w punkcie „III. Wymagane umiejętności praktyczne” niniejszego programu.

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: 114 tygodni (570 dni roboczych).

Miejsce stażu: jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie patomorfologii.

2. Staż kierunkowy w zakresie patologii onkologicznej

Cel stażu:

zapoznanie się z rekomendacjami, zasadami oraz wymaganiami wytycznych dla wykonywania badań patomorfologicznych w zakresie chorób onkologicznych oraz udział w ich praktycznym zastosowaniu.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- 1) praktyczna znajomość ścisłej współpracy z chirurgią onkologiczną, onkologią kliniczną i radioterapią;
- 2) współpraca z radiologami w zakresie badania zmian niepalpacyjnych wykrywanych w czasie skryningu.

Zakres umiejętności praktycznych:

W czasie stażu lekarz nabywa umiejętności opracowania materiału patomorfologicznego w specjalnych procedurach, takich jak: ocena węzła chłonnego wartowniczego, oznaczanie materiału operacyjnego w operacjach oszczędzających.

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: zakład patomorfologii/patologii nowotworów, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie patomorfologii lub ww. stażu.

C – Szkolenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych

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 pierwsza asysta (liczba)

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

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
1. badania pośmiertne	30	0
2. badania cytologiczne	1300 (w tym 400 badań cytologicznych nieginekologicznych)	0
3. badania cytologiczne BAC	500	0
4. badania histopatologiczne	4000	0
5. badania śródoperacyjne	150	0
Łącznie	5980	0

W każdym roku szkolenia specjalizacyjnego lekarz jest zobowiązany do uczestniczenia w wykonywaniu badań w liczbie wynoszącej co najmniej 1/3 powyżej przedstawionych i powinno to być poświadczane w dokumentacji jednostki, w której lekarz odbywa szkolenie specjalizacyjne.

D – Samokształcenie

Lekarz jest zobowiązany do ciągłego i aktywnego samokształcenia w celu pogłębiania swojej wiedzy, śledzenia postępów w dziedzinie patomorfologii, 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 czasopism naukowych

z zakresu patomorfologii, a także z innych źródeł wiedzy wskazanych przez kierownika specjalizacji.

2. Udział w działalności edukacyjnej

Lekarz powinien uczestniczyć w wydarzeniach edukacyjnych: konferencjach, seminariach, warsztatach i posiedzeniach naukowych o tematyce w zakresie patomorfologii oraz w innych 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 związany z diagnostyką patomorfologiczną lub praktycznym zastosowaniem nowoczesnych metod biologii molekularnej.

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 skracą 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 z wiedzy teoretycznej

Lekarz jest zobowiązany do:

- 1) zaliczenia sprawdzianu lub kolokwium na zakończenie każdego kursu specjalizacyjnego 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/kierownika specjalizacji).

2. Bieżąca ocena oraz sprawdziany umiejętności praktycznych

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

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

VI . CZAS TRWANIA MODUŁU SPECJALISTYCZNEGO

Czas trwania modułu specjalistycznego w zakresie patomorfologii dla lekarzy, którzy zrealizowali i zaliczyli moduł podstawowy w zakresie patomorfologii wynosi 3 lata.

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
Nr kursu	Kursy specjalizacyjne:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w dziedzinie patomorfologii”	1	5
2.	Kurs: „Neuropatologia”	1	5
3.	Kurs: „Histopatologia onkologiczna – zakres specjalistyczny”	4	20
4.	Kurs: „Cytologia kliniczna – zakres specjalistyczny”	1	5
5.	Kurs: „Hematopatologia”	1	5
6.	Kurs: „Biologia molekularna w patomorfologii”	1	5
7.	Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Patomorfologia - diagnostyka patomorfologiczna, z uwzględnieniem materiału biopsyjnego”	4	20
Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych		13 tyg.	65
Nr stażu	Stáže kierunkowe:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Staż podstawowy w zakresie patomorfologii	114	570
2.	Staż kierunkowy w zakresie patologii onkologicznej	4	20
Łącznie czas trwania staży kierunkowych		118 tyg.	590
Samokształcenie		1	5
Łącznie czas trwania kształcenia specjalizacyjnego		132 tyg.	660
Urlopy i dni wolne od pracy:		Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych

Urlop szkoleniowy na przygotowanie i przystąpienie do PES	1 tydz. i 1 dzień	6
Urlopy wypoczynkowe	15 tyg. i 3 dni	78
Dni ustawowo wolne od pracy	7 tyg. i 4 dni	39
Łącznie czas trwania szkolenia specjalizacyjnego	156 tyg. i 3 dni	783
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		18

VII. PAŃSTWOWY EGZAMIN SPECJALIZACYJNY

Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie patomorfologii 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 ze szczególnym uwzględnieniem diagnostyki różnicowej w patomorfologii w trakcie oceny preparatów mikroskopowych. W ramach egzaminu ustnego przeprowadzony jest sprawdzian praktyczny przy mikroskopie (rozpoznanie i wypowiedź ustna na pytania problemowe z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji, związane z sześcioma przypadkami).

Załącznik do programu specjalizacji w dziedzinie patomorfologii

STANDARDY AKREDYTACYJNE PODMIOTÓW SZKOLĄCYCH

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

Podmiot prowadzący szkolenie specjalizacyjne jest zobowiązany spełnić poniższe standardy akredytacyjne:

1. *W zakresie prowadzenia działalności odpowiadającej profilowi szkolenia specjalizacyjnego:*
 - a) posiadanie w swojej strukturze organizacyjnej zakładu patomorfologii lub innej komórki organizacyjnej posiadającej status podmiotu wykonującego działalność leczniczą, udzielającej specjalistycznych świadczeń zdrowotnych z zakresu patomorfologii, której działalność zapewnia kompleksową diagnostykę patomorfologiczną i wykonywane są łącznie: badania cytologiczne, histopatologiczne, badania histochemiczne i immunohistochemiczne oraz badania śródoperacyjne, w celu postawienia rozpoznania patomorfologicznego oraz zapewniony jest dostęp do badań z zakresu biologii molekularnej oraz dostęp do prosektorium,
 - b) w przypadku braku możliwości zapewnienia realizacji wszystkich procedur programu specjalizacji dopuszczalne jest zawieranie porozumień o współpracy z innymi jednostkami posiadającymi akredytację do prowadzenia specjalizacji w dziedzinie patomorfologii – w takim przypadku wymagane jest przedstawienie umowy pomiędzy ośrodkami podpisanej przez kierowników jednostek oraz kierowników zakładów patomorfologii, z jednoczesnym przedłożeniem informacji dotyczącej liczby poszczególnych badań (wówczas wymogi akredytacyjne są rozpatrywane łącznie).

2. *W zakresie zapewnienia warunków organizacyjnych umożliwiających realizację programu specjalizacji i samokształcenia określonej liczbie lekarzy:*
 - a) posiadanie mikroskopu wielostanowiskowego umożliwiającego jednoczesne oglądanie preparatów mikroskopowych przez co najmniej 2 osoby;
 - b) 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 pełnienia nadzoru nad jakością 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 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 szkolenia.

5. *W zakresie zapewnienia odpowiedniej kadry:*
 - a) posiadanie kadry specjalistów, którzy mogą pełnić funkcję kierownika specjalizacji.

6. *W zakresie zapewnienia sprzętu i aparatury niezbędnych do realizacji programu specjalizacji:*
 - a) posiadanie sprzętu i materiałów do wykonania bieżących badań: śródoperacyjnych, histologicznych, cytologicznych, histochemicznych,

immunohistochemicznych oraz dostępu do badań ważnych w diagnostyce patomorfologicznej, tj. badań z zakresu biologii molekularnej.

7. *W zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych umożliwiającym zrealizowanie programu specjalizacji określonej liczbie lekarzy:*

- a) udzielanie specjalistycznych świadczeń zdrowotnych w dziedzinie patomorfologii,
- 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,
- c) wykonywanie badań śródoperacyjnych – nie mniej niż 50 rocznie, a przy więcej niż jednym miejscu szkoleniowym – co najmniej 100 badań na rok,
- d) ocenianie przypadków histopatologicznych nie mniej niż 2000 pacjentów rocznie na 1 miejsce szkoleniowe;
- e) ocenianie materiału cytologicznego (cytologia złuszczeniowa, cytologia aspiracyjna) w liczbie minimum 500 przypadków rocznie, przy czym badania cytologiczne BAC i płynów z jam ciała powinny stanowić co najmniej 200 rocznie na 1 miejsce szkoleniowe;
- f) wykonywanie badań sekcyjnych (lub dostęp do badań) w liczbie nie mniej niż 20 rocznie na 1 miejsce szkoleniowe;
- g) rutynowe wykonywanie diagnostycznych badań immunohistochemicznych (lub opisany ciągły dostęp do badań immunohistochemicznych przypadków konsultowanych w innych ośrodkach) nie mniej niż 1500 odczynów rocznie, w tym dla nie mniej niż 15 różnych markerów na 1 miejsce szkoleniowe;
- h) ocena materiału onkologicznego powinna stanowić nie mniej niż 10% całości materiału, a ocena materiału nieonkologicznego powinna stanowić również nie mniej niż 20% całości materiału diagnostycznego,
- i) bieżący materiał diagnostyczny w zakładzie powinien obejmować co najmniej kilka różnych narządów (profil wielospecjalistyczny).