



CENTRUM MEDYCZNE
KSZTAŁCENIA
PODYPLOMOWEGO

Program specjalizacji w dziedzinie

MEDYCYNY SĄDOWEJ

dla lekarzy, którzy zrealizowali i zaliczyli
moduł podstawowy w zakresie patomorfologii

(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

Program specjalizacji opracował zespół ekspertów w składzie:

1. Prof. dr hab. Grzegorz Teresiński – konsultant krajowy w dziedzinie medycyny sądowej;
2. Prof. dr hab. Anna Niemcunowicz-Janica – przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. Grzegorz Buszewicz – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Prof. dr hab. Tomasz Grzybowski – przedstawiciel konsultanta krajowego;
5. Dr hab. Tomasz Jurek, prof. UM – przedstawiciel konsultanta krajowego;
6. Dr n. med. Marzanna Ciesielka – przedstawiciel konsultanta krajowego;
7. Dr hab. Dariusz Zuba, prof. IES – przedstawiciel Instytutu Ekspertyz Sądowych;
8. Dr n. med. Marcin Fudalej – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii;
9. Prof. dr hab. Paweł Krajewski – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
10. Dr hab. Tomasz Konopka – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
11. Lek. Ewa Juźwik – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej odbywający szkolenie specjalizacyjne.

I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1. Uzyskane kompetencje zawodowe

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

- 1) sporządzanie opinii dla sądów, prokuratur i policji, innych instytucji i osób prywatnych, zgodnie ze współczesną wiedzą medyczną, doświadczeniem sądowno-lekarskim oraz wymogami prawa;
- 2) wykonywanie sądowno-lekarskich badań osób dla celów karnych, cywilnych i ubezpieczeniowych;
- 3) wydawanie opinii sądowno-lekarskich w sprawach karnych, cywilnych i ubezpieczeniowych w oparciu o wyniki badań lub akta sprawy;
- 4) uczestniczenie w oględzinach miejsca zdarzenia, oględzinach zwłok w miejscu ich znalezienia, wizjach lokalnych lub eksperymentach procesowych oraz w rozprawach i posiedzeniach sądowych w charakterze biegłego;

- 5) uczestniczenie w wydawaniu opinii kompleksowych, np. dotyczących rekonstrukcji okoliczności wypadków drogowych oraz zdarzeń z użyciem broni palnej lub materiałów wybuchowych, odtwarzania mechanizmu i okoliczności powstawania obrażeń ciała;
- 6) udział w opracowywaniu opinii o wielospecjalistycznym charakterze, w tym dotyczących prawidłowości postępowania medycznego;
- 7) analizę pośmiertnych badań obrazowych w zakresie usprawniającym diagnostykę medyczno-sądową;
- 8) wykonywanie oględzin zewnętrznych i sądowo-lekarskich sekcji w przypadkach zgonów z przyczyn gwałtownych i chorobowych;
- 9) sporządzanie protokołów sekcyjnych oraz opiniowanie o przyczynach śmierci i jej okolicznościach;
- 10) prawidłowe zabezpieczenie materiału do szeroko rozumianych badań biologicznych oraz kryminalistycznych, jak również interpretowanie ich wyników dla potrzeb opiniowania sądowo-lekarskiego;
- 11) prowadzenie indywidualnej specjalistycznej praktyki lekarskiej;
- 12) kierowanie szkoleniem specjalizacyjnym w dziedzinie medycyny sądowej innych lekarzy;
- 13) uczestniczenie w doskonaleniu zawodowym innych osób (lekarzy, prawników, policjantów i innych);
- 14) podejmowanie i propagowanie działań profilaktycznych oraz promocji zdrowia.

2. Uzyskane kompetencje społeczne

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

- 1) respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości oraz zasad deontologicznych;
- 2) umiejętność podejmowania decyzji oraz gotowość wzięcia odpowiedzialności za postępowanie swoje i powierzonego sobie zespołu;
- 3) umiejętność właściwej organizacji pracy własnej i harmonijnej współpracy w zespole;
- 4) umiejętność nawiązywania relacji z uczestnikami postępowań sądowych z poszanowaniem godności osobistej oraz zróżnicowania kulturowego, etnicznego i społecznego;

- 5) przestrzeganie, by działalność zawodowa nie przekraczała nabytych kompetencji i była zgodna z aktualnym poziomem wiedzy medycznej;
- 6) bezstronne ocenianie faktów i zjawisk;
- 7) umiejętność analizy i logicznego interpretowania faktów w oparciu o całokształt dokumentacji medycznej i inne dowody;
- 8) umiejętność analizy i interpretacji całokształtu materiału dowodowego;
- 9) umiejętność weryfikacji hipotez oraz ustalania związków przyczynowo-skutkowych;
- 10) umiejętność zachowania pełnego obiektywizmu w opiniowaniu sądowo-lekarskim;
- 11) umiejętność przedstawiania wiadomości medycznych w sposób zrozumiały dla organów procesowych;
- 12) umiejętność współpracy ze specjalistami z innych dziedzin medycznych oraz przedstawicielami organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości;
- 13) umiejętność występowania w charakterze biegłego;
- 14) umiejętność właściwego prowadzenia badań sądowo-lekarskich.

II. WYMAGANA WIEDZA

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny sądowej wykaże się znajomością przedstawionej poniżej wiedzy:

1. wiedza ogólnolekarska:

- 1) anatomia człowieka, w szczególności anatomia topograficzna;
- 2) fizjologia i patofizjologia ogólna;
- 3) podstawy patomorfologii;
- 4) wiedza dotycząca specjalności medycznych w zakresie umożliwiającym merytoryczną współpracę w ocenie problemów prawno-medycznych;

2. wiedza specjalistyczna:

- 1) opiniowanie sądowo-lekarskie;
- 2) traumatologia;
- 3) tanatologia;
- 4) podstawy genetyki sądowej;
- 5) podstawy toksykologii sądowej;
- 6) podstawy pośmiertnych badań obrazowych;

3. przepisy prawne związane z działalnością specjalisty medycyny sądowej:

- 1) wybrane zagadnienia z zakresu prawa karnego, prawa cywilnego, prawa zabezpieczenia społecznego, prawa ubezpieczeniowego, prawa administracyjnego, prawa rodzinnego i opiekuńczego;
- 2) prawo medyczne;
- 3) przepisy regulujące:
 - a) postępowanie ze zwłokami i szczątkami ludzkimi,
 - b) prowadzenie, przechowywanie i zasady udostępniania dokumentacji medycznej,
 - c) ubezpieczenia społeczne, działanie firm ubezpieczeniowych,
 - d) przeciwdziałanie narkomanii, alkoholizmowi oraz dopingowi w sporcie,
 - e) dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - f) zasady przeprowadzania badań na zawartość alkoholu i podobnie działających środków oraz postępowania z ludźmi znajdującymi się pod ich wpływem,
 - g) pobieranie materiału biologicznego i wykonywanie badań genetycznych;

4. opiniowanie sądowo-lekarskie:

- 1) sądowo-lekarskie badanie pokrzywdzonych, poszkodowanych, podejrzanych, oskarżonych i skazanych; zasady sporządzania sprawozdania z tego badania, pobieranie materiałów dodatkowych;
- 2) zasady analizy dokumentacji medycznej;
- 3) ustalanie związków przyczynowo-skutkowych;
- 4) ustalanie stopnia uszczerbku na zdrowiu dla potrzeb postępowania karnego;
- 5) ustalanie stopnia uszczerbku na zdrowiu dla potrzeb procedury cywilnej;
- 6) ustalanie stopnia uszczerbku na zdrowiu dla celów ubezpieczeniowych;
- 7) ustalanie odbytego obcowania płciowego i innej czynności seksualnej;
- 8) ustalanie odbytego porodu i poronienia;
- 9) ustalanie zdolności do stawiennictwa przed sądem, uczestniczenia w czynnościach procesowych, możliwości zastosowania tymczasowego aresztowania oraz odbycia kary pozbawienia wolności;
- 10) ustalanie zdolności do pracy zarobkowej i zawodowej;
- 11) ustalanie narażenia na zakażenie chorobą zakaźną i weneryczną, ocena

- prawna skutków zakażenia tymi chorobami;
- 12) ustalenie narażenia na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu;
 - 13) ocena skutków patologii w rodzinie;
 - 14) rekonstrukcja mechanizmu i okoliczności powstania obrażeń;
 - 15) sporządzanie opinii interdyscyplinarnych;
 - 16) ocena prawidłowości postępowania medycznego (błąd medyczny);
 - 17) opiniowanie sądowo-toksykologiczne, w tym ocena działania trucizn, narkomania, alkoholizm i lekomania, ocena stanu po użyciu i pod wpływem środka działającego podobnie do alkoholu;
 - 18) opiniowanie w sprawach genetyczno-sądowych, w tym spornego ojcostwa i pokrewieństwa oraz identyfikacji śladów biologicznych;
 - 19) rekonstrukcja wypadku komunikacyjnego w oparciu o markery biologiczne;
 - 20) agravacja, symulacja, dysymulacja;
 - 21) opis dowodu rzeczowego;

5. oględziny i sekcja zwłok ludzkich:

- 1) oględziny zewnętrzne i sekcja sądowo-lekarska;
- 2) nietypowe techniki sekcyjne, poszerzenie badań sekcyjnych, w tym pośmiertna diagnostyka obrazowa;
- 3) rozróżnianie zmian urazowych od współistniejących zmian chorobowych, ocena czasu powstania obrażeń;
- 4) diagnostyka sekcyjna uduszeń gwałtownych, skutków urazu mechanicznego i działania innych rodzajów energii, nagłe zgony z przyczyn chorobowych;
- 5) sekcja zwłok płodu i noworodka;
- 6) oględziny i sekcja zwłok ekshumowanych, przeobrażonych oraz szczątków ludzkich;
- 7) pobieranie i zabezpieczanie materiału do badań toksykologicznych, histologicznych, genetycznych, bakteriologicznych, wirusologicznych, entomologicznych i kryminalistycznych;
- 8) sporządzanie protokołów i sprawozdań z sekcji;
- 9) formułowanie opinii po sekcji zwłok;
- 10) oględziny zwłok na miejscu ich znalezienia oraz sporządzanie protokołu z tej czynności;
- 11) ocena znamion śmierci i czasu zgonu;

- 12) ocena przebywania szczątków ludzkich w ziemi;
- 13) oględziny miejsca zdarzenia pod kątem śladów biologicznych oraz ich zabezpieczanie;
- 14) oględziny oraz identyfikacja narzędzi przestępstw;

6. identyfikacja osób:

- 1) możliwości identyfikacji zwłok ludzkich;
- 2) możliwości identyfikacji szczątków ludzkich i szkieletu ludzkiego;
- 3) postępowanie w przypadkach ofiar katastrof masowych;

7. balistyka i materiały wybuchowe:

- 1) rodzaje broni palnej, amunicji i substancji wybuchowych;
- 2) rany postrzałowe, ustalanie odległości strzału i toru pocisku;
- 3) różnicowanie samobójstwa, zabójstwa i nieszczęśliwego wypadku;
- 4) obrażenia spowodowane eksplozją substancji wybuchowych;

8. wypadki komunikacyjne:

- 1) zasady poszerzonego badania pośmiertnego ofiar wypadków drogowych;
- 2) przebieg faz wypadku w poszczególnych rodzajach potrąceń pieszego przez pojazdy różnego typu;
- 3) typowe obrażenia spotykane u ofiar wypadków komunikacyjnych;
- 4) możliwości odtworzenia okoliczności potrącenia pieszego (pozycja ciała, kierunek uderzenia, faza ruchu, rodzaj pojazdu);
- 5) różnicowanie kierowcy i pasażera wśród ofiar wypadku samochodowego oraz motocyklowego;
- 6) różnicowanie roli ofiary – rowerzystów od pieszych prowadzących rower obok siebie;
- 7) katastrofy komunikacyjne – postępowanie na miejscu, rekonstrukcja okoliczności;
- 8) bezpieczeństwo ruchu drogowego – działania niepożądane ograniczające zdolność psychomotoryczną kierowców (alkohol, leki, narkotyki);

9. podstawy toksykologii:

- 1) zatrucie, klasyfikacja trucizn, dawki, rodzaje toksyczności, pojęcia trucizny i ksenobiotyku;
- 2) czynniki wpływające na efekt toksyczny działania trucizn;
- 3) metabolizm ksenobiotyków;
- 4) interakcje toksykologiczne (synergizm, antagonizm, przykłady) ze szczególnym uwzględnieniem interakcji ksenobiotyk-etanol;

- 5) toksydromy;
- 6) biomarkery zatrucia;
- 7) ogólne zasady stosowania metod analitycznych w badaniach toksykologicznych oraz interpretacji wyników do celów opiniowania sądowo-lekarskiego (metody przesiewowe i referencyjne, jakościowe i ilościowe);
- 8) gazy toksyczne (CO, HCN, H₂S, N₂O), hipoksja i anoksja tlenowa (CO₂, gaz ziemny, inne), oznaczanie COHb;
- 9) trucizny lotne – alkohole niższe (metylowy, etylowy), alkohole wyższe (propanole, glikole), węglowodory alifatyczne i aromatyczne (benzen, toluen, ksylen, składniki benzyny, nafty), halogenoalifatyczne (chloroform, czterochlorek węgla, trójchloroetylen);
- 10) trucizny żrące i drażniące przewód pokarmowy (kwasy, ługi i inne);
- 11) trujące niemetale, metale i ich sole (bar, kadm, rtęć, ołów, arsen, tal);
- 12) pestycydy (polichlorowe, fosforoorganiczne, karbaminiany i inne);
- 13) leki – zjawisko lekomanii, zatrucia lekami, substancje stosowane w działaniach przestępczych (gwałty, rozboje), zgony w następstwie dopingu w sporcie (sterydy, erytropoetyna-EPO), substancje poronne;

10. alkoholologia sądowo-lekarska:

- 1) alkohol etylowy jako używka, znaczenie kryminogenne, społeczne, uzależnienia;
- 2) metabolizm alkoholu w organizmie, współczynniki rozmieszczenia i eliminacji, fazy alkoholizmu;
- 3) interakcja etanolu z lekami;
- 4) alkohol endo- i egzogeny jako problem opiniodawczy;
- 5) prawno-lekarska ocena stanu nietrzeźwości i stanu po użyciu alkoholu;
- 6) obliczenia toksokinetyczne (prognostyczne i retrospektywne) w opiniowaniu sądowo-lekarskim;
- 7) zatrucia etanolem;
- 8) metody oznaczania alkoholu w powietrzu wydychanym, we krwi i w innym materiale biologicznym;
- 9) interpretacja wyników oznaczeń etanolu w różnych mediach u osób żyjących i zmarłych, ze szczególnym uwzględnieniem zmian gnilnych;
- 10) zażyciowe i pośmiertne, a także pośrednie oraz bezpośrednie markery przewlekłego nadużywania alkoholu;

11. substancje psychoaktywne:

- 1) zjawisko narkomanii, uzależnienia, zagrożenia, syndrom odstawienia, programy leczenia osób uzależnionych;
- 2) problematyka nowych substancji psychoaktywnych (tzw. dopalaczy);
- 3) najważniejsze cechy głównych grup substancji psychoaktywnych w aspekcie opiniowania sądowo-lekarskiego (amfetamina i pochodne, kokaina, opioidy, kannabinoidy, benzodwiazepiny);

12. podstawy genetyki i genomiki:

- 1) pojęcie genetyki i genomiki;
- 2) zasady mendlowskiego dziedziczenia cech uwarunkowanych genetycznie;
- 3) zasady dziedziczenia pozamendlowskiego (mtDNA, nierekombinująca część chromosomu Y);
- 4) pojęcie odziedziczalności, dziedziczenie cech ilościowych;
- 5) epigenetyka;
- 6) typy i rodzaje polimorfizmu DNA;
- 7) istota porównawczych i predykcyjnych badań polimorfizmu DNA;
- 8) genetyka populacyjna;
- 9) bazy danych profili genetycznych;
- 10) badania genetyczne materiału archeologicznego;
- 11) statystyka genetyczna;
- 12) ocena stopnia pokrewieństwa;
- 13) znajomość zasad analizy i interpretacji wyników porównawczych badań DNA;
- 14) znajomość zasad analizy i interpretacji predykcyjnych badań DNA;

13. techniki badawcze stosowane do identyfikacji śladów biologicznych, określania pokrewieństwa oraz predykcji wybranych cech (pochodzenie biogeograficzne, wiek, wygląd zewnętrzny):

- 1) opisywanie i fotografowanie dowodów rzeczowych i śladów biologicznych;
- 2) postęp metodyczny w badaniach pokrewieństwa i śladów biologicznych (oznaczanie klasycznych układów grupowych AB0 i Rh, badania minisatelitów metodami hybrydizacyjnymi, badania mikrosatelitów (STR) z wykorzystaniem PCR i elektroforezy kapilarnej, badania polimorfizmów jednonukleotydowych (SNP) i, mtDNA metodami sekwencjonowania);

- 3) postęp metodyczny w badaniach predykcyjnych – przejście od badań pojedynczych genów do analiz genomowych z wykorzystaniem wysokoprzepustowego sekwencjonowania DNA (MPS);
- 4) zasady opiniowania po badaniu genetycznym o charakterze porównawczym i predykcyjnym z analizą błędów możliwych do popełnienia w trakcie badania i opiniowania;

14. zasady dokumentowania czynności badawczych.

III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

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

- 1) samodzielnego przeprowadzenia badania osób pokrzywdzonych i poszkodowanych z końcowym zaopiniowaniem poszczególnych przypadków w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa karnego i cywilnego;
- 2) badania osób pokrzywdzonych i poszkodowanych wspólnie ze specjalistami innych dziedzin i wykorzystania cząstkowych opinii innych specjalistów przy opracowaniu kompleksowej opinii sądowo-lekarskiej;
- 3) udziału w oględzinach zwłok na miejscu zdarzenia;
- 4) samodzielnego wykonywania sądowo-lekarskich oględzin i sekcji zwłok we wszystkich rodzajach śmierci gwałtownej oraz śmierci nagłej z przyczyn chorobowych – w sposób dostosowany do potrzeb kompleksowej rekonstrukcji zdarzenia;
- 5) prawidłowego zabezpieczenia dowodów rzeczowych i materiału do badań biologicznych oraz kryminalistycznych ze zwłok, szczątków oraz od osób;
- 6) oceny wyników badania patomorfologicznego i histopatologicznego;
- 7) udziału w ekshumacji zwłok lub szczątków; sekcja sądowo-lekarskich zwłok ekshumowanych;
- 8) oceny szczątków ludzkich pod kątem określenia wieku, płci, wzrostu, czasu przebywania w ziemi;
- 9) przeprowadzenia czynności w miejscu katastrofy masowej;
- 10) sporządzenia opinii na podstawie akt sprawy samodzielnie lub w ramach współpracy ze specjalistami z innych dziedzin;
- 11) oceny zdolności do odbywania kary pozbawienia wolności i przebywania

- w warunkach izolacji lub udziału w czynnościach procesowych;
- 12) udziału w rozprawie sądowej w charakterze biegłego;
 - 13) udziału w wizji lokalnej odtwarzającej przebieg zdarzenia ze skutkiem śmiertelnym oraz w eksperymencie procesowym;
 - 14) interpretacji wyników badań pod kątem stanu nietrzeźwości i stanu po użyciu alkoholu, jak również obliczeń prognostycznych i retrospektywnych;
 - 15) interpretacji wyników analizy toksykologicznej pod kątem diagnostyki zatruców oraz oceny stanu po użyciu lub stanu pod wpływem tzw. środka działającego podobnie do alkoholu;
 - 16) wykorzystywania bibliotek danych dotyczących zatruców (stężenia ksenobiotyków w tkankach i płynach ustrojowych);
 - 17) wykorzystywania biochemicznych wskaźników działania trucizny w obiektywnej ocenie przebytej intoksykacji i jej skutków odległych;
 - 18) oceny skutków i okoliczności upadków z wysokości;
 - 19) oceny hipotez i wariantów przebiegu zdarzenia z wykorzystaniem informacji z eksperymentu procesowego;
 - 20) różnicowania mechanizmu obrażeń kości długich, czaszki, kręgosłupa, żeber, miednicy i in. w oparciu o ich morfologię;
 - 21) analizy i interpretacji pośmiertnych badań obrazowych;
 - 22) analizy i interpretacji wyników badań polimorfizmu DNA;
 - 23) interpretacji wyników badań DNA w sprawach o ustalanie spornego ojcostwa lub pokrewieństwa;
 - 24) interpretacji wyników badań DNA w przypadku identyfikacji śladów biologicznych;
 - 25) interpretacji wyników predykcyjnych badań DNA;
 - 26) zasad prawidłowego opiniowania na podstawie wyników badania DNA o charakterze porównawczym i predykcyjnym.

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 jedna godzina dydaktyczna = 45 minut. Łączny czas trwania poszczególnych zajęć dydaktycznych w trakcie jednego dnia kursu nie może przekraczać 8 godzin dydaktycznych.

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

Kursy specjalizacyjne objęte programem specjalizacji są realizowane w dni robocze.

1. Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w dziedzinie medycyny sądowej”

Cel kursu:

zapoznanie lekarza z podstawami diagnostyki sekcyjnej oraz terminologią medyczo-sądową oraz nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie podstaw orzecznictwa sądowo-lekarskiego w sprawach karnych, cywilnych i ubezpieczeniowych.

Zakres wiedzy:

- 1) wprowadzenie w problematykę, cele i obszar działania medycyny sądowej;
- 2) zadania, kompetencje i oczekiwane wyniki kształcenia specjalisty w dziedzinie medycyny sądowej;
- 3) podstawy dobrej praktyki lekarskiej, w tym zasady praktyki opartej na rzetelnych i aktualnych publikacjach;
- 4) formalnoprawne podstawy doskonalenia zawodowego lekarzy;
- 5) sądowo-lekarskie badanie pokrzywdzonych i poszkodowanych oraz sporządzanie sprawozdania z tego badania;
- 6) kwalifikacja uszczerbku na zdrowiu dla potrzeb postępowania karnego, procesu cywilnego oraz dla celów ubezpieczeniowych;
- 7) ustalanie odbytego obcowania płciowego i innej czynności seksualnej;
- 8) analiza akt sprawy i dokumentacji lekarskiej;

- 9) ustalanie i weryfikacja związków przyczynowo-skutkowych;
- 10) sporządzanie opinii interdyscyplinarnych;
- 11) oględziny zewnętrzne zwłok na miejscu ich znalezienia z ustaleniem czasu śmierci;
- 12) zabezpieczanie śladów biologicznych na miejscu zdarzenia;
- 13) obrażenia – mechanizm ich powstawania, skutki miejscowe i ogólne;
- 14) rozróżnianie zmian urazowych od współistniejących zmian chorobowych;
- 15) oględziny i sekcja sądowo-lekarska;
- 16) nietypowe techniki sekcyjne i możliwości poszerzenia badań sekcyjnych;
- 17) sekcja zwłok płodu i noworodka;
- 18) oględziny i sekcja zwłok ekshumowanych, zwłok przeobrażonych oraz szczątków i szkieletu ludzkiego;
- 19) zasady postępowania na miejscu katastrof;
- 20) sporządzanie protokołów i sprawozdań z sekcji oraz formułowanie opinii posekcyjnej;
- 21) pobieranie i zabezpieczanie materiałów biologicznych.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godzin dydaktycznych), w pierwszym roku 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: „Opiniowanie sądowo-lekarskie”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie szerokiego spektrum zagadnień poruszanych w ekspertyzach sądowo-lekarskich.

Zakres wiedzy:

- 1) rodzaje dokumentacji medycznej, zasady jej prowadzenia, przechowywania i udostępniania;
- 2) rekonstrukcja mechanizmu i okoliczności powstania obrażeń;
- 3) ustalanie odbytego porodu lub poronienia;
- 4) ustalanie zdolności do stawiennictwa przed sądem, możliwości zastosowania

- tymczasowego aresztowania lub odbycia kary pozbawienia wolności;
- 5) ustalanie zdolności do pracy zarobkowej i zawodowej;
 - 6) ustalanie zdolności do prowadzenia pojazdów;
 - 7) ustalanie narażenia na zakażenie chorobą zakaźną i weneryczną, ocena prawnych skutków zakażenia tymi chorobami;
 - 8) ustalenie narażenia na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu;
 - 9) rozpoznawanie zespołu dziecka maltretowanego i znęcania się nad innymi członkami rodziny;
 - 10) ustalanie uszczerbku na zdrowiu w postępowaniu karnym;
 - 11) ustalanie uszczerbku na zdrowiu dla celów cywilnych;
 - 12) ocena konieczności i celowości leczenia i rehabilitacji oraz prognoz na przyszłość;
 - 13) ocena konieczności dodatkowego odżywiania;
 - 14) ocena stopnia nasilenia i czasu utrzymywania się cierpień fizycznych i psychicznych;
 - 15) sporządzanie opinii interdyscyplinarnych, w tym oceniających prawidłowość postępowania lekarskiego;
 - 16) weryfikacja rozbieżności opiniodawczych.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godzin dydaktycznych), zalecany w III roku szkolenia specjalizacyjnego.

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

3. Kurs: „Rekonstrukcja wypadku drogowego”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie możliwości sądowo-lekarskiej rekonstrukcji okoliczności wypadków komunikacyjnych.

Zakres wiedzy:

- 1) zasady poszerzonego badania pośmiertnego ofiar wypadków drogowych;
- 2) obrażenia powypadkowe;
- 3) przebieg typowych faz potrącenia pieszego;

- 4) wykorzystanie informacji o charakterze technicznym w opiniowaniu sądowo-lekarskim, kompleksowe opiniowanie lekarza i biegłego z zakresu ruchu drogowego;
- 5) możliwości odtworzenia okoliczności potrącenia pieszego (pozycji ciała, kierunku uderzenia, fazy ruchu oraz rodzaju pojazdu w przypadku ucieczki kierowcy z miejsca zdarzenia);
- 6) różnicowanie kierowcy i pasażera wśród ofiar wypadku samochodowego i motocyklowego;
- 7) różnicowanie rowerzysty i pieszego prowadzącego rower obok siebie;
- 8) katastrofy komunikacyjne – identyfikacja ofiar, rekonstrukcja okoliczności.

Czas trwania kursu: 4 dni (32 godziny dydaktyczne), zalecany w II-III roku szkolenia specjalizacyjnego.

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

4. Kurs: „Pośmiertna diagnostyka obrazowa”

Cel kursu:

zapoznanie lekarza z możliwościami wykorzystania danych z pośmiertnych badań obrazowych.

Zakres wiedzy:

- 1) klasyczna radiologia w medycynie sądowej;
- 2) wprowadzenie do tematyki pośmiertnych badań obrazowych w medycynie sądowej;
- 3) pośmiertna tomografia komputerowa (PMCT) i inne metody obrazowania w medycynie sądowej;
- 4) badania PMCT natywne i z użyciem kontrastów naczyniowych;
- 5) możliwości i ograniczenie pośmiertnych badań obrazowych;
- 6) prezentacja badania PMCT (pośmiertnego badania TK);
- 7) podstawy oceny wyników PMCT w kontekście sądowo-lekarskiej sekcji zwłok;
- 8) sposoby wizualizacji wyników pośmiertnych badań obrazowych;
- 9) praktyczne aspekty wykonywania i interpretacji pośmiertnych badań obrazowych;

- 10) PMCT jako badanie uzupełniające i poszerzające możliwości tradycyjnej diagnostyki sekcyjnej.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godziny dydaktyczne), zalecany w III roku specjalizacji.

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

5. Kurs „Podstawy genetyki sądowej”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie podstaw genetyki i genomiki, metod diagnostycznych, aplikacji praktycznych oraz aspektów prawno-etycznych badań genetyczno-sądowych.

Zakres wiedzy:

- 1) prawne uwarunkowania pobierania materiału biologicznego i wykonywania badań genetycznych;
- 2) podstawy genetyki (struktura i odczytywanie informacji genetycznej, struktura chromosomu i kariotyp człowieka, zasady i typy dziedziczenia, relacje genotyp-fenotyp);
- 3) rodzaje polimorfizmu DNA oraz techniki badawcze stosowane w genetyce sądowej;
- 4) zasady zabezpieczania dowodowego materiału biologicznego;
- 5) zasady pobierania porównawczego materiału biologicznego;
- 6) metody izolacji i analizy DNA;
- 7) genetyka populacyjna (częstość alleli, fenotypów i genotypów, prawo Hardy'ego-Weinberga);
- 8) zasady opiniowania oraz analiza biostatystyczna w sprawach o ustalenie spornego ojcostwa, ustalania pokrewieństwa do NN osób i ich szczątków oraz pokrewieństwa osób do celów imigracyjnych;
- 9) badania genetyczne w sprawach kazirodztwa oraz przy ustalaniu macierzyństwa w przypadkach zastępczego nosicielstwa ciąży („surogatki”);
- 10) bazy danych profili genetycznych;
- 11) zasady opiniowania w przypadku badania dowodów rzeczowych;

- 12) techniki badawcze stosowane do identyfikacji materiału biologicznego;
- 13) określanie przynależności gatunkowej śladów biologicznych;
- 14) indywidualizacja śladów w oparciu o badanie polimorfizmu DNA jądrowego;
- 15) indywidualizacja śladów w oparciu o badanie polimorfizmu mtDNA;
- 16) predykcja wieku, pochodzenia biogeograficznego oraz wybranych cech wyglądu zewnętrznego na podstawie badań DNA;
- 17) zastosowanie sekwencjonowania wielkoskalowego w genetyce sądowej.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godziny dydaktyczne), zalecany w III roku szkolenia specjalizacyjnego.

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

6. Kurs: „Podstawy toksykologii sądowej”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie technik badawczych stosowanych w podstawowej diagnostyce toksykologicznej oraz w nowoczesnym laboratorium toksykologicznym.

Zakres wiedzy:

- 1) materiał podstawowy i alternatywny (od osób żywych i ze zwłok) w badaniach toksykologicznych;
- 2) zasady pobierania materiału biologicznego do badań podstawowych celem oznaczania etanolu i innych lotnych związków organicznych oraz tlenku węgla (HbCO, COMb);
- 3) zasady pobierania materiału biologicznego do badań przesiewowych i ukierunkowanych;
- 4) wykrywanie podstawowych grup trucizn (etapy analizy: badania jakościowe, badania ilościowe);
- 5) metody stosowane w analityce toksykologicznej – podstawowe i referencyjne;
- 6) interpretacja wyników badań pod kątem przydatności w opiniowaniu sądowo-lekarskim;
- 7) oznaczanie lotnych trucizn w materiale biologicznym (chromatografia gazowa);

- 8) oznaczanie leków, COHb/COMb, narkotyków i pestycydów (techniki klasyczne, HPLC, GC, ELISA, spektrofotometria, spektrometria mas);
- 9) interpretacje wyników badań toksykologicznych pod kątem przydatności w orzecznictwie sądowo-lekarskim.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godziny dydaktyczne), zalecany w III roku szkolenia specjalizacyjnego.

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

7. Kurs: „Alkohologia sądowo-lekarska”

Cele kursu:

zapoznanie lekarza z diagnostyką (laboratoryjną i pozalaboratoryjną) nietrzeźwości oraz medycznymi i prawnymi zasadami ustalania stanu trzeźwości.

Zakres wiedzy:

- 1) metody oznaczania etanolu w materiale biologicznym pobranym od osób żywych oraz w materiale pośmiertnym, materiały alternatywne wobec krwi;
- 2) interpretacja wyników badań materiału biologicznego oraz powietrza wydechowego w kierunku etanolu pod kątem przydatności w orzecznictwie toksykologicznym;
- 3) zatrucia etanolem, markery alkoholizmu, zespół odstawienia i inne zaburzenia poalkoholowe;
- 4) wpływu etanolu na sprawność psychomotoryczną;
- 5) prawne podstawy ustalania stanu trzeźwości;
- 6) opiniowanie o nietrzeźwości na podstawie akt sprawy;
- 7) pośrednie sposoby ustalania stanu trzeźwości (rachunek retrospektywny oraz obliczenia prognostyczne);
- 8) interpretacja wyników badań pośmiertnych (zanikanie alkoholu, alkohol endogenny);
- 9) zasady opiniowania w zatruciach alkoholem oraz w przypadkach śmierci w następstwie poalkoholowych zaburzeń metabolicznych (ARK).

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

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

8. Kurs: „Postrzały i wybuchy”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie rodzajów broni palnej, skutków działania postrzałów i wybuchów oraz zasad oceny okoliczności tego rodzaju zdarzeń.

Zakres wiedzy:

- 1) rodzaje broni palnej i pocisków oraz materiałów wybuchowych;
- 2) rodzaje ran postrzałowych i skutki działania materiałów wybuchowych;
- 3) ustalanie odległości strzału i toru pocisku;
- 4) zasady oględzin miejsca zdarzenia z identyfikacją szczątków ludzkich;
- 5) zasady dokumentowania powyższych czynności.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godziny dydaktyczne), zalecany w III roku szkolenia specjalizacyjnego.

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

9. Kurs: „Błąd medyczny”

Cele kursu:

zapoznanie lekarza z problematyką oceny prawidłowości postępowania medycznego na gruncie prawa karnego, cywilnego i w ramach odpowiedzialności zawodowej.

Zakres wiedzy:

- 1) pojęcie błędu medycznego, podstawy prawne;
- 2) zasady oceny prawidłowości postępowania medycznego w postępowaniu karnym, cywilnym i w ramach odpowiedzialności zawodowej;
- 3) rodzaje dokumentacji medycznej, zasady jej prowadzenia, przechowywania i udostępniania oraz możliwości wykorzystania do oceny prawidłowości działań medycznych;
- 4) kazuistyka błędów medycznych.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godziny dydaktyczne); zalecany w III roku szkolenia specjalizacyjnego.

Forma realizacji kursu: stacjonarnie.

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

10. Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Medycyna sądowa”

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

Cel kursu:

podsumowanie odbytego szkolenia specjalizacyjnego.

Zakres wiedzy: przekrój wszystkich zagadnień objętych programem szkolenia specjalizacyjnego.

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

Forma realizacji kursu: 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 medycyny sądowej

Cel stażu:

zdobycie doświadczenia zawodowego w realiach rutynowej pracy eksperckiej w akredytowanym ośrodku, asystowanie podczas realizacji bieżących zadań badawczych i opiniodawczych, zdobycie umiejętności wykonywania ekspertyz

przewidzianych w programie specjalizacji oraz spełnienie wymagań określonych w wykazie procedur przewidzianych do realizacji w ramach szkolenia specjalizacyjnego.

Zakres wiedzy teoretycznej:

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

Zakres umiejętności praktycznych:

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

Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):

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

Czas trwania stażu: 118 tygodni (590 dni roboczych). Lekarz odbywa staż począwszy od pierwszego roku szkolenia specjalizacyjnego.

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

2. Staż kierunkowy w zakresie medycyny sądowej w innym ośrodku

Cel stażu:

konfrontacja doświadczenia zdobytego w trakcie realizacji stażu podstawowego w macierzystej jednostce (po pierwszym roku specjalizacji) z realiami wykonywania podobnych badań w innym akredytowanym ośrodku na zasadzie obserwacji wykonywanych tamże procedur (asysta podczas realizacji bieżącej pracy eksperckiej).

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie stażu lekarz pogłębia wiedzę określoną w punkcie II niniejszego programu: „Wymagana wiedza”.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie stażu lekarz doskonalą umiejętności określone w punkcie III niniejszego programu: „Wymagane umiejętności praktyczne”.

Forma zaliczenia stażu:

potwierdzenie obecności podczas stażu przez kierownika jednostki.

Czas trwania stażu: 1 tydzień (5 dni roboczych), zalecana realizacja stażu od II roku szkolenia specjalizacyjnego.

Miejsce stażu: jednostka, która uzyskała akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny sądowej lub ww. stażu (ośrodek uniwersytecki inny niż miejsce odbywania stażu podstawowego).

3. Staż kierunkowy w pracowni toksykologicznej

Cel stażu:

zdobycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych określonych w programie stażu, zapoznanie się z możliwościami wykorzystania badań toksykologicznych w diagnostyce tanatologicznej i opiniowaniu sądowo-lekarskim oraz zdobycie kompetencji do współpracy ze specjalistami laboratoryjnej toksykologii sądowej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

staż obejmuje zapoznanie z wykonywaniem procedur toksykologicznych, uwzględniające udział w pracach analityków:

- 1) podstawy diagnostyki najczęściej spotykanych zatruc i nadużywania związków psychoaktywnych (działy toksykologii sądowej);
- 2) podstawowe zasady technik analitycznych (testy immunochemiczne, metody chromatograficzne z różnymi systemami detekcji);
- 3) zasady przeprowadzania badań przesiewowych i ukierunkowanych (testy immunochemiczne; badania chromatograficzne i spektroskopowe);
- 4) znaczenie tła biologicznego w analizie toksykologicznej.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) umiejętność właściwego doboru materiału biologicznego do dostępnych metod laboratoryjnych oraz potrzeb diagnostycznych: badania w kierunku obecności alkoholu etylowego, karboksyhemoglobiny (COHb), trucizn lotnych, narkotyków, pestycydów i innych ksenobiotyków;
- 2) interpretacja wyników badań toksykologicznych.

W trakcie odbywania stażu lekarz asystuje podczas bieżących badań toksykologicznych przesiewowych (immunochemicznych, chromatograficznych i spektroskopowych) oraz potwierdzających (chromatografia gazowa i cieczowa

sprzęgnięta ze spektroskopią masową) wykonywanych w pracowni toksykologicznej.

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

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) potwierdzenie przez kierownika stażu lub kierownika specjalizacji nabytych przez lekarza umiejętności praktycznych objętych programem stażu.

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

Miejsce stażu: w pracowni toksykologicznej zakładu/katedry medycyny sądowej, posiadającej akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny sądowej lub ww. stażu.

4. Staż kierunkowy w pracowni genetycznej

Cel stażu:

zdobycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych określonych w programie stażu, zapoznanie się z możliwościami wykorzystania badań genetycznych w diagnostyce tanatologicznej i opiniowaniu sądowo-lekarskim oraz zdobycie kompetencji do współpracy ze specjalistami laboratoryjnej genetyki sądowej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w ramach stażu lekarz jest zobowiązany do zapoznania się z metodami oznaczania polimorfizmu DNA, zasady interpretacji wyników, wydawania opinii w sprawach spornego ojcostwa, ustalania pokrewieństwa oraz predykcji wybranych cech; sposobami zabezpieczania materiału biologicznego stanowiącego dowód rzeczowy, metodami identyfikacji i indywidualizacji śladów biologicznych oraz interpretacji wyników i wydawania opinii:

- 1) podstawy genetyki;
- 2) podstawy genetyki i genomiki populacyjnej;
- 3) markery genetyczne stosowane aktualnie w ekspertyzie sądowej;
- 4) opis dowodu rzeczowego i zabezpieczenie materiału do badań biologicznych;
- 5) zasady wykonywania badań identyfikujących: krew, ślinę i nasienie;
- 6) interpretacja wyników badań przynależności gatunkowej i identyfikacji płci;
- 7) zasady analizy i interpretacji wyników badań polimorfizmu DNA (STR, Y-STR, SNP);
- 8) interpretacja wyników badań polimorfizmu mtDNA;
- 9) podstawy interpretacji wyników genetycznej predykcji pochodzenia

biogeograficznego i/lub wybranych cech wyglądu zewnętrznego;

- 10) interpretacja wyników badań z uwzględnieniem rachunku prawdopodobieństwa;
- 11) interpretacja wyników badań w przypadku śladów pochodzących od różnych osób.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) pobieranie materiału biologicznego do badań genetycznych;
- 2) analiza i interpretacja wyników badań polimorfizmu DNA (STR, YSTR, SNP);
- 3) interpretacja obliczeń prawdopodobieństwa ojcostwa oraz szansy wykluczenia;
- 4) opis dowodu rzeczowego i zabezpieczenie materiału do badań biologicznych;
- 5) wykonanie badań identyfikujących: krew, ślinę i nasienie;
- 6) interpretacja wyników badań przynależności gatunkowej i identyfikacji płci;
- 7) interpretacja wyników badań polimorfizmu mtDNA;
- 8) interpretacja wyników badań z uwzględnieniem rachunku prawdopodobieństwa;
- 9) interpretacja wyników badań w przypadku śladów pochodzących od różnych osób.

W trakcie odbywania stażu lekarz asystuje podczas bieżących badań wykonywanych w pracowni genetycznych w czasie trwania stażu, obejmujących (w miarę dostępności materiału):

- 1) izolację DNA;
- 2) badanie układów STR;
- 3) analizę wyników badań polimorfizmu DNA w sprawach spornego ojcostwa;
- 4) badanie przynależności gatunkowej;
- 5) badanie polimorfizmu Y-STR;
- 6) badanie sekwencji mtDNA;
- 7) analizę i interpretację śladów biologicznych pochodzących od różnych osób.

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

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) potwierdzenie przez kierownika stażu lub kierownika specjalizacji nabytych przez lekarza umiejętności praktycznych objętych programem stażu.

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

Miejsce stażu: w pracowni genetycznej zakładu/katedry medycyny sądowej, posiadającej akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny sądowej lub ww. stażu.

5. Staż kierunkowy w pracowni kryminalistycznej

Cel stażu:

celem stażu kierunkowego w pracowni kryminalistycznej jest zdobycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych określonych w programie stażu, zapoznanie się z możliwościami wykorzystania badań kryminalistycznych w diagnostyce tanatologicznej i opiniowaniu sądowo-lekarskim oraz zdobycie kompetencji do współpracy ze specjalistami z różnych dziedzin kryminalistyki.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w ramach stażu lekarz jest zobowiązany do zapoznania się ze sposobami kryminalistycznej oceny śladów o charakterze fizycznym:

- 1) podstawowe techniki kryminalistyczne;
- 2) zasady oględzin miejsca zdarzenia i zabezpieczania śladów do badań kryminalistycznych;
- 3) zapoznanie się z przebiegiem analizy daktyloskopijnej, mechanoskopijnej, traseologicznej, osmologicznej i balistycznej – w miarę możliwości;
- 4) możliwości i ograniczenia komputerowych metod odtwarzania i wizualizacji przebiegu zdarzenia.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) umiejętność współpracy z technikami kryminalistyki przy poszukiwaniu i zabezpieczaniu śladów o charakterze fizyko-technicznym;
- 2) umiejętność nawiązania współpracy z biegłymi z zakresu ruchu drogowego przy sporządzaniu opinii kompleksowych.

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

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) potwierdzenie przez kierownika stażu lub kierownika specjalizacji nabytych przez lekarza umiejętności praktycznych objętych programem stażu.

Potwierdzenie obecności podczas stażu przez kierownika jednostki.

Czas trwania stażu: 1 tydzień (5 dni roboczych).

Miejsce stażu: Instytut Ekspertyz Sądowych lub policyjne laboratorium kryminalistyczne lub analogiczna pracownia innej jednostki wykonującej ekspertyzy kryminalistyczne lub pracownia badania dowodów rzeczowych zakładu medycyny sądowej.

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. udział w oględzinach zwłok na miejscu zdarzenia, przeprowadzonych przez specjalistę medycyny sądowej	0	5
2. oględziny i sekcje zwłok w przypadkach śmierci gwałtownej i nagłej z przyczyn chorobowych	50	0
3. oględziny i sekcje zwłok w przypadkach śmierci gwałtownej i nagłej z przyczyn chorobowych (sekcje zwłok związane z rekonstrukcją zdarzenia)	25	25
4. zabezpieczenie materiału z sekcji do badań histopatologicznych i toksykologicznych (pełne pobrania)	10	10
5. zabezpieczenie materiału z sekcji do badań biologicznych oraz kryminalistycznych (tj. pobieranie wymazów, tkanek i włosów, zabezpieczenie dowodów rzeczowych)	10	10
6. ekshumacja i sekcja zwłok ekshumowanych z pobraniem materiału do dalszych badań	0	2
7. ocena szczątków ludzkich pod kątem określenia wieku, płci, wzrostu, czasu przebywania w ziemi (z krytyczną oceną sposobu powstania uszkodzeń kości) oraz próbą identyfikacji indywidualnej	1	3

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
8. opiniowanie sądowo-lekarskie na podstawie materiałów aktowych	100	50
9. opiniowanie w sprawach o błąd medyczny w ramach interdyscyplinarnych zespołów opiniujących	5	5
10. cena stanu nietrzeźwości lub działania środków psychoaktywnych	10	10
11. badanie osób pokrzywdzonych lub poszkodowanych ze sporządzeniem sprawozdania i wydaniem opinii	80	20
12. ustalanie zdolności do stawiennictwa przed sądem, przebywania w izolacji lub odbywania kary pozbawienia wolności	15	15
13. opis dowodu rzeczowego z zabezpieczeniem materiału do badań genetycznych	5	5
14. udział w rozprawie sądowej	8	2
15. udział ze specjalistą medycyny sądowej w wizji lokalnej odtwarzającej przebieg zdarzenia ze skutkiem śmiertelnym	0	1
Łącznie	319	163

Procedury obowiązkowe do wykonania w trakcie odbywania staży kierunkowych nie podlegają rozliczeniu w Elektronicznej Karcie Specjalizacji. Zaliczenie całości stażu oznacza zaliczenie wymaganych programem stażu operacji, zabiegów oraz procedur medycznych.

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

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
1. wykonanie testów identyfikujących krew, ślinę, nasienie	5	5
2. pobranie materiału biologicznego w sprawach ustalania ojcostwa	0	2

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
3. interpretacja wyników analizy DNA w sprawach dochodzenia ojcostwa	0	5
4. identyfikacja śladów biologicznych	0	5
5. badania toksykologiczne krwi, ciała szklanego i moczu w kierunku alkoholu etylowego z interpretacją	0	5
6. interpretacja wyników nieukierunkowanych badań toksykologicznych (z analizą dokumentacji aktowej)	0	5
7. badania toksykologiczne przesiewowe (homogeniczne i chromatograficzne) oraz potwierdzające (chromatografia gazowa i cieczowa sprzęgnięta ze spektroskopią masową)	*	*
8. izolacja DNA	*	*
9. badanie układów STR	*	*
10. analiza wyników badań polimorfizmu DNA w sprawach spornego ojcostwa	*	*
11. badanie przynależności gatunkowej	*	*
12. badanie polimorfizmu Y-STR	*	*
13. badanie sekwencji mtDNA	*	*
14. analiza i interpretacja śladów biologicznych pochodzących od różnych osób	*	*
Łącznie	5 + *	27 + *

* liczba procedur do decyzji kierownika stażu lub kierownika specjalizacji (w miarę dostępności materiału do badań).

D – Samokształcenie

Lekarz zobowiązany jest do ciągłego i aktywnego samokształcenia w celu pogłębiania swojej wiedzy, śledzenia postępów w dziedzinie medycyny sądowej, 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 medycyny sądowej, a także z innych źródeł wiedzy wskazanych przez kierownika specjalizacji.

2. Udział w działalności edukacyjnej

Lekarz powinien aktywnie uczestniczyć w:

- 1) w posiedzeniach terenowych oddziałów Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii (PTMSiK), konferencjach ogólnopolskich organizowanych przez PTMSiK;
- 2) w posiedzeniach roboczych asystentów jednostki, w której lekarz realizuje program szkolenia specjalizacyjnego;
- 3) 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 objęty programem specjalizacji.

4. Dodatkowe dni na samokształcenie

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

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

V. OCENA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

1. Sprawdziany i kolokwia z wiedzy teoretycznej

Lekarz jest zobowiązany do:

- 1) zaliczenia sprawdzianu lub kolokwium na zakończenie 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. Ocena bieżąca 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.

Sprawdzenie umiejętności praktycznych z zakresu sądowno-lekarskiej diagnostyki sekcyjnej oraz opiniowania sądowno-lekarskiego następuje etapowo po każdym zakończonym roku szkolenia i polega na wykonaniu coraz trudniejszej (w sensie diagnostycznym) sekcji zwłok, z przygotowaniem sprawozdania i wniosków oraz analizie coraz bardziej skomplikowanych materiałów aktowych ze sporządzeniem projektów opinii.

3. Ocena pracy naukowej lub pogłądowej

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 medycyny sądowej 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 medycyny sądowej”	1	5
2.	Kurs: „Opiniowanie sądowo-lekarskie	1	5
3.	Kurs: „Rekonstrukcja wypadku drogowego”	0,8	4
4.	Kurs: „Pośmiertna diagnostyka obrazowa”	0,6	3
5.	Kurs: „Podstawy genetyki sądowej”	0,6	3
6.	Kurs: „Podstawy toksykologii sądowej”	0,6	3
7.	Kurs: „Alkoholologia sądowo-lekarska”	0,4	2
8.	Kurs: „Postrzały i wybuchy”	0,6	3
9.	Kurs: „Błąd medyczny”	0,6	3
10.	Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Medycyna sądowa”	1	5
Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych		7 tyg. i 1 dzień	36
Nr stażu	Staż kierunkowe:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Staż podstawowy w zakresie medycyny sądowej	118	590

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
2.	Staż kierunkowy w zakresie medycyny sądowej w innym ośrodku	1	5
3.	Staż kierunkowy w pracowni toksykologicznej	2	10
4.	Staż kierunkowy w pracowni genetycznej	2	10
5.	Staż kierunkowy w pracowni kryminalistycznej	1	5
Łącznie czas trwania staży kierunkowych		123 tyg.	620
Samokształcenie		0,8 tyg.	4
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 medycyny sądowej 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.

Zakres merytoryczny Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego:

Zakres merytoryczny Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego obejmuje całość zagadnień uwzględnionych w programie specjalizacji:

- 1) wiedza określona w punkcie II niniejszego programu: „Wymagana wiedza”;
- 2) umiejętności określone w punkcie III niniejszego programu: „Wymagane umiejętności praktyczne”;
- 3) efekty kształcenia realizowane podczas kursów specjalizacyjnych i staży kierunkowych;
- 4) treści przyswajane w ramach samokształcenia na podstawie studiowania aktualnego piśmiennictwa – podręczników i z czasopism naukowych z zakresu medycyny sądowej, których aktualny wykaz publikowany jest na stronie internetowej CMKP;
- 5) informacje dotyczące postępów w dziedzinie medycyny sądowej na podstawie doniesień prezentowanych podczas ogólnopolskich konferencji organizowanych przez Polskie Towarzystwo Medycyny Sądowej i Kryminologii (PTMSiK).

**Załącznik do programu specjalizacji
w dziedzinie medycyny sądowej**

STANDARDY AKREDYTACYJNE PODMIOTÓW SZKOLĄCYCH

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

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 medycyny sądowej lub innej komórki organizacyjnej posiadającej status podmiotu wykonującego działalność z zakresu medycyny sądowej. Podstawą uzyskania akredytacji jest wykonywanie zabiegów i procedur wskazanych w stażu podstawowym.
2. *W zakresie zapewnienia warunków organizacyjnych umożliwiających realizację programu specjalizacji i samokształcenia określonej liczbie lekarzy:*
 - a) posiadanie odpowiedniego pomieszczenia dydaktycznego, wyposażonego w sprzęt audiowizualny, dostęp do Internetu oraz podstawowe podręczniki i czasopisma naukowe z zakresu objętego programem specjalizacji.
3. *W zakresie zapewnienia 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 badań oraz dostępu do badań ważnych w diagnostyce w zakresie medycyny sądowej.

7. *W zakresie wykonywania procedur medycznych umożliwiających zrealizowanie programu specjalizacji określonej liczbie lekarzy:*

- a) prowadzenie pełnoprofilowej działalności w dziedzinie medycyny sądowej;
- b) wykonywanie procedur odpowiedniego rodzaju, w zakresie i liczbie umożliwiającej wszystkim lekarzom odbywającym szkolenie specjalizacyjne, w danej jednostce, realizację programu specjalizacji, w tym wykonanie procedur medycznych określonych w programie specjalizacji;
- c) zapewnienie wykonywania w okresie szkolenia specjalizacyjnego dla jednego specjalizującego się:
 - badania osób pokrzywdzonych lub poszkodowanych ze sporządzeniem protokołu i wydaniem opinii – 100 przypadków, w tym badania wspólnie ze specjalistami z innych dziedzin,
 - oględzin i sekcji zwłok w przypadkach śmierci gwałtownej i nagłej z przyczyn chorobowych – 150 sekcji zwłok, a w liczbie tej 50 sekcji związanych z rekonstrukcją zdarzenia,
 - ekshumacji i sekcji zwłok ekshumowanych z pobraniem materiału do dalszych badań (w miarę możliwości 1-2 przypadki),
 - oceny szczątków ludzkich pod kątem określenia wieku, płci, wzrostu, czasu przebywania w ziemi (z krytyczną oceną sposobu powstania uszkodzeń kości) oraz próbą identyfikacji indywidualnej – w miarę

- możliwości w odniesieniu do 2-3 przypadków,
- opiniowania sądowo-lekarskiego na podstawie materiałów aktowych – co najmniej 150 opinii,
 - oceny stanu nietrzeźwości oraz działania środków psychoaktywnych – 20 opinii,
 - opiniowania w sprawach o błąd medyczny w ramach interdyscyplinarnych zespołów opiniujących – 10 opinii,
 - ustalania zdolności do stawiennictwa przed sądem lub odbywania kary pozbawienia wolności lub przebywania w warunkach izolacji – 30 opinii,
 - udziału w rozprawie sądowej – co najmniej 10 razy,
 - zabezpieczenia materiału z sekcji do badań histopatologicznych i toksykologicznych (krew z żyły udowej, krew z jam serca, mocz, ciało szkliste oka, wycinki narządów wewnętrznych) – 20 pełnych pobrań,
 - wykonania testów identyfikujących krew, ślinę, nasienie z materiału pobranego w czasie sekcji zwłok – 10 badań,
 - zabezpieczenia materiału z sekcji do badań biologicznych oraz kryminalistycznych (tj. wymaz: z powłok zewnętrznych, pochwy, jamy ustnej i innych otworów naturalnych, pobranie krwi, narządów, tkanek i włosów, zabezpieczenie dowodów rzeczowych) – 20 pobrań,
 - opisu dowodu rzeczowego – 10 przypadków;
- d) podpisanie umów z jednostkami akredytowanymi na realizację staży kierunkowych określonych w programie specjalizacji, których jednostka nie zapewnia w ramach swojej struktury organizacyjnej.