CENTRUM MEDYCZNE
KSZTAŁCENIA
PODYPLOMOWEGO

Program specjalizacji
w dziedzinie

MEDYCYNY PRACY

(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

CHORÓB WEWNĘTRZNYCH

Program modułu podstawowego opracował zespół ekspertów w składzie:

1. Prof. dr hab. Jacek Różański – konsultant krajowy w dziedzinie chorób wewnętrznych;
2. Prof. dr hab. Leszek Domański – przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. Jan Duława – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Dr n. med. Marek Stopiński – przedstawiciel konsultanta krajowego;
5. Dr n. med. Piotr Gajewski – przedstawiciel Towarzystwa Internistów Polskich;
6. Prof. dr hab. Wojciech Zgliczyński – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
7. Prof. dr hab. Andrzej Rynkiewicz – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej.
8. lekarz Aleksandra Gomółka – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej odbywający szkolenie specjalizacyjne.

I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1. Cele ogólne

Moduł podstawowy stanowi pierwszy etap szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chorób wewnętrznych oraz ma zapewnić odpowiednią wiedzę ogólnolekarską i internistyczną lekarzom odbywającym szkolenie specjalizacyjne w innej dziedzinie medycyny, w której obowiązuje realizacja niniejszego modułu.

Zrealizowanie modułu podstawowego ma zapewnić:

1) nabycie wiedzy w zakresie określonym w niniejszym programie;
2) nabycie umiejętności praktycznych określonych w niniejszym programie;
3) nabycie umiejętności nawiązywania właściwych relacji (w tym komunikacji interpersonalnej) z pacjentami i ich bliskimi;
4) doskonalenie postawy etycznej zgodnej z Kodeksem Etyki Lekarskiej;
5) nabycie umiejętności dalszego, ciągłego doskonalenia zawodowego;
6) uzyskanie uprawnień do odbywania dalszej części szkolenia specjalizacyjnego i zdawania Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego po jej zakończeniu;
7) wydawanie specjalistycznych orzeczeń lekarskich,
8) 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) 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 chorób wewnętrznych wykaże się podstawową wiedzą w ramach zagadnień przedstawionych poniżej*:**

1. Zagadnienia ogólne

1) komunikacja między lekarzem a pacjentem i jego bliskimi:
   a) podstawy skutecznej komunikacji werbalnej i niewerbalnej,
   b) budowanie zaufania w relacji z chorym i jego rodziną,
   c) przekazywanie złej wiadomości;
2) wsparcie rodziny/bliskich po śmierci chorego;
3) zadbanie o siebie jako prewencja zmęczenia pomaganiem chorym umierającym i ich rodzinom;
4) opieka duchowa na chorymi i ich bliskimi;
5) bezpieczeństwo w opiece zdrowotnej – bezpieczeństwo pacjentów i pracowników medycznych;
6) leczenie bólu;

7) zasady medycyny opartej na danych naukowych (*evidence based medicine*);

2. Intensywna opieka medyczna

1) nagłe zatrzymanie krążenia;
2) zaburzenia świadomości;
3) stany nagłe/ostre w chorobach poszczególnych narządów/układów;
4) zaburzenia gospodarki wodnej (stany odwodnienia i przewodnienia);
5) zaburzenia elektrolitowe;
6) zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej.

3. Stany nagłe w chorobach wewnętrznych

1) ból w klatce piersiowej;
2) duszność, niewydolność oddechowa;
3) ostre zaburzenia metaboliczne;
4) ostre zaburzenia jonowe;
5) zaburzenia świadomości;
6) ból głowy;
7) ból brzucha / ostry brzuch;
8) zaburzenia rytmu serca;
9) nadciśnienie / niedociśnienie;
10) ostre uszkodzenie nerek;
11) ostra niewydolność krążenia, wstrząs;
12) NZK;
13) sepsa;
14) udar mózgu.

4. Choroby układu krążenia

1) badania pomocnicze w diagnostyce chorób układu krążenia;
2) dyslipidemie;
3) choroba niedokrwienna serca;
4) zaburzenia rytmu serca;
5) zaburzenia automatyzmu i przewodzenia;
6) kardiowersja i defibrylacja serca;
7) elektrostymulacja serca;
8) wady serca;
9) infekcyjne zapalenie wsierdzia;
10) gorączka reumatyczna;

11) zapalenie mięśnia sercowego;
12) kardiomiopatie;
13) zapalenie osierdzia;
14) tamponada serca;
15) nowotwory serca;
16) niewydolność serca;
17) nadciśnienie tętnicze;
18) nadciśnienie płucne;
19) tętniak i rozwarstwienie aorty;
20) choroby tętnic obwodowych;
21) choroby naczyń żylnych;
22) leczenie przeciwkrzepliwe;
23) choroby naczyń chłonnych;
24) omdlenia.

5. Choroby układu oddechowego

1) badania pomocnicze w diagnostyce chorób układu oddechowego;
2) ostre zapalenie gardła i migdałków (angina);
3) zapalenie krtani;
4) dysfonia;
5) rak krtani;
6) ostre zapalenie oskrzeli;
7) przewlekła obturacyjna choroba płuc;
8) astma;
9) rozstrzenie oskrzeli;
10) mukowiscydoza;
11) choroby oskrzelików;
12) zapalenia płuc;
13) choroby śródmiąższowe płuc;
14) gruźlica;
15) mikobakteriozy;
16) nowotwory płuca i opłucnej;
17) choroby zawodowe układu oddechowego;
18) zaburzenia oddychania w czasie snu;
19) płyn w jamie opłucnej;

20) odma opłucnowa;
21) choroby śródpiersia;
22) manifestacje chorób tkanki łącznej w układzie oddechowym;
23) wady rozwojowe układu oddechowego;
24) urazy płuc;
25) niewydolność oddechowa;
26) leczenie tlenem;
27) wentylacja mechaniczna płuc;
28) rehabilitacja w chorobach układu oddechowego;
29) leczenie uzależnienia od tytoniu.

6. Choroby układu pokarmowego

1) badania pomocnicze w diagnostyce chorób układu pokarmowego;
2) zaburzenia motoryki przełyku;
3) choroba refluksowa przełyku;
4) rak przełyku;
5) uchyłki przełyku;
6) oparzenia przełyku;
7) choroby infekcyjne przełyku;
8) dyspepsja;
9) autoimmunologiczne zapalenie żołądka;
10) gastropatia żółciowa;
11) choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy;
12) zespół Zollingera i Ellisona;
13) rak żołądka;
14) inne nowotwory żołądka i dwunastnicy (chłoniaki, nowotwory podścieliskowe, nowotwory neuroendokrynne);
15) uchyłki dwunastnicy;
16) celiakia;
17) zespół krótkiego jelita;
18) zespół rozrostu bakteryjnego;
19) enteropatia z utratą białka;
20) choroba Whipple'a;
21) nowotwory jelita cienkiego;
22) uchyłki jelita cienkiego;

23) zespół jelita drażliwego;
24) choroba Hirschsprunga;
25) uchyłki jelita grubego;
26) wrzodziejące zapalenie jelita grubego;
27) choroba Leśniowskiego i Crohna;
28) niedokrwienne zapalenie jelita grubego;
29) polipy i nowotwory jelita grubego;
30) choroby odbytu (ropnie, przetoki, guzki krwawnicze, szczelina odbytu);
31) zaparcie idiopatyczne;
32) ostra biegunka infekcyjna (biegunka podróżnych, biegunka szpitalna, biegunka związana z antybiotykoterapią, zatrucie pokarmowe);
33) rzekomobłoniaste zapalenie jelit;
34) zakażenia przewodu pokarmowego u osób z niedoborem odporności;
35) choroby pasożytnicze przewodu pokarmowego (giardioza, pełzakowica, owsica, glistnica, tasiemczyca);
36) ostre zapalenie trzustki;
37) przewlekłe zapalenie trzustki;
38) rak trzustki;
39) kamica żółciowa i zapalenie dróg żółciowych;
40) pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych;
41) nowotwory pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych;
42) ostre wirusowe zapalenia wątroby;
43) przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu B;
44) przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu C;
45) polekowe uszkodzenia wątroby;
46) autoimmunologiczne zapalenie wątroby;
47) pierwotna marskość żółciowa wątroby;
48) hiperbilirubinemie wrodzone;
49) porfirie (ostra porfiria przerywana, porfiria mieszana, porfiria skórna późna);
50) choroba Wilsona;
51) hemochromatoza (hemochromatoza pierwotna, syderozy wtórne i postaci mieszane);
52) alkoholowa choroba wątroby;
53) niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby;

54) marskość wątroby;
55) ostra niewydolność wątroby;
56) zakrzepica żyły wrotnej i żył wątrobowych;
57) nowotwory wątroby;
58) ostry brzuch (niedrożność jelit, ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, krwawienie do przewodu pokarmowego);
59) nadwrażliwość pokarmowa;
60) niedożywienie i leczenie żywieniowe.

7. Choroby układu wewnątrzwydzielniczego

1) choroby podwzgórza i przysadki mózgowej:
   a) moczówka prosta,
   b) zespół nieadekwatnego wydzielania wazopresyny (SIADH),
   c) zespół pustego siodła,
   d) niedoczynność przysadki,
   e) guzy przysadki (guz prolaktynowy, akromegalia, guzy wydzielające ACTH, guz gonadotropinowy, guz tyreotropinowy, incydentaloma przysadki);
2) nadczynność tarczycy;
3) choroba Gravesa i Basedowa;
4) wole guzkowe toksyczne;
5) guzek autonomiczny pojedynczy nadczynność tarczycy indukowana jodem;
6) subkliniczna nadczynność tarczycy;
7) nadczynność tarczycy podczas ciąży;
8) przełom tarczycowy;
9) niedoczynność tarczycy;
10) przewlekłe zapalenia tarczycy;
11) ostre zapalenia tarczycy;
12) zaburzenia z niedoboru jodu;
13) choroby przebiegające z eutyreozą (wole miąższowe nietoksyczne, wole guzkowe nietoksyczne, przypadkowo wykryte guzki tarczycy);
14) rak tarczycy;
15) zespół oporności na hormony tarczycy;
16) nadczynność przytarczyc;
17) niedoczynność przytarczyc;
18) niewydolność kory nadnerczy;

19) zespół Cushinga;
20) hipoaldosteronizm;
21) guz chromochłonny;
22) zespoły nadmiaru androgenów;
23) incydentaloma nadnerczy;
24) rak nadnercza;
25) guz chromochłonny;
26) zespół policystycznych jajników i guzy jajnika;
27) zaburzenia okresu około- i pomenopauzalnego;
28) ginekomastia;
29) nowotwory neuroendokrynne;
30) autoimmunologiczne zespoły niedoczynności wielogruczołowej (typy: 1, 2 i 3);
31) zespoły gruczolakowatości wewnątrzwydzielniczej (typy: 1 i 2).

8. Diabetologia

1) epidemiologia cukrzycy typu 1 i typu 2;
2) etiologia cukrzycy typu 1 i typu 2;
3) insulinooporność i zespół metaboliczny;
4) rozpoznawanie cukrzycy i innych zaburzeń przemiany węglowodanów;
5) leczenie cukrzycy niefarmakologiczne i farmakologiczne;
6) stany nagłe w cukrzycy;
7) przewlekłe powikłania cukrzycy;

9. Choroby nerek i dróg moczowych

1) ostre uszkodzenie nerek;
2) przewlekła choroba nerek;
3) leczenie nerkozastępcze;
4) klasyfikacja i ogólna charakterystyka kłębuszkowych zapaleń nerek;
5) nefropatia toczniowa;
6) nefropatia cukrzycowa;
7) skrobiawica nerek;
8) zespół nerczycowy;
9) śródmiąższowe zapalenie nerek;
10) tubulopatie;
11) kamica nerkowa;
12) nefropatia zaporowa;

13) zakażenia układu moczowego;
14) nowotwory układu moczowego;
15) torbiele nerek, ADPKD;
16) wady wrodzone układu moczowego;
17) zespól sercowo-nerkowy;
18) nadciśnienie tętnicze w chorobach nerek;
19) zasady stosowania leków u osób z chorobami nerek;
20) rabdomioliza;
21) ostre uszkodzenie nerek związane z ciążą i porodem;
22) nadciśnienie tętnicze a ciąża.

10. Choroby układu krwiotwórczego

1) niedokrwistości;
2) ostre białaczki szpikowe;
3) ostre białaczki/chłoniaki limfoblastyczne;
4) zespoły mielodysplastyczne;
5) przewlekła białaczka szpikowa;
6) czerwienica prawdziwa;
7) nadpłytkowość samoistna;
8) samoistne włóknienie szpiku;
9) przewlekła białaczka eozynofilowa i inne hipereozynofilie;
10) mastocytoza – wiedza podstawowa;
11) przewlekła białaczka neutrofilowa;
12) przewlekła białaczka mielomonocytowa;
13) przewlekła białaczka limfocytowa B-komórkowa;
14) chłoniaki nieziarnicze;
15) chłoniak Hodgkina;
16) szpiczak plazmocytowy;
17) inne gammapatie (makroglobulinemia Waldenströma, choroby łańcuchów ciężkich);
18) zespół hemofagocytowy;
19) niedobory odporności;
20) zaburzenia hemostazy: skazy krwotoczne, stany nadkrzepliwości;

11. Choroby reumatyczne

1) reumatoidalne zapalenie stawów;

2) choroba Stilla u dorosłych;
3) toczeń rumieniowaty układowy;
4) toczeń polekowy;
5) zespół antyfosfolipidowy;
6) twardzina układowa;
7) zapalenie wielomięśniowe i skórno-mięśniowe;
8) mieszana choroba tkanki łącznej i zespoły nakładania;
9) zapalenia naczyń;
10) polimialgia reumatyczna;
11) zespół Sjögrena;
12) zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa;
13) łuszczycowe zapalenie stawów;
14) reaktywne zapalenie stawów;
15) zapalenia stawów w przebiegu nieswoistych zapaleń jelit;
16) choroba zwyrodnieniowa stawów;
17) infekcyjne (septyczne) zapalenie stawów;
18) dna moczanowa;
19) choroby wywołane przez kryształy pirofosforanu wapnia i inne;
20) osteoporoza;
21) osteomalacja;
22) choroba Pageta;
23) zespół bolesnego barku i inne entezopatie;
24) zapalenia pochewek ścięgnistych i kaletek maziowych;
25) fibromialgia;
26) zespoły bólowe kręgosłupa;
27) neuropatie uciskowe nerwów obwodowych;
28) algodystrofia;
29) choroby tkanki łącznej uwarunkowane genetycznie (zespół nadmiernej ruchomości; stawów, zespół Ehlersa i Danlosa);
30) zmiany w układzie ruchu związane z cukrzycą;
31) zmiany w układzie ruchu związane z chorobami tarczycy;
32) zmiany w układzie ruchu towarzyszące zaburzeniom wydzielania glikokortykosteroidów;
33) zaburzenia układu krwiotwórczego w chorobach reumatycznych;

34) osteoartropatia przerostowa;
35) skrobiawica;
36) rumień guzowaty i zapalenie tkanki tłuszczowej;
37) martwica jałowa kości;
38) dysplazje kostno-stawowe;
39) nowotwory kości, stawów i tkanek okołostawowych;
40) rehabilitacja w chorobach narządu ruchu.

12. Choroby zakaźne

1) podstawy diagnostyki mikrobiologicznej;
2) zasady leczenia przeciwdrobnoustrojowego;
3) grypa;
4) COVID-19;
5) choroba przeziębieniowa (przeziębienie);
6) odra, świnka, różyczka;
7) ospa wietrzna, półpasiec;
8) zakażenie wirusem opryszczki zwykłej;
9) mononukleoza zakaźna;
10) krztusiec (koklusz);
11) tężec;
12) zatrucie toksyną botulinową (botulizm, zatrucie jadem kiełbasianym);
13) choroby przenoszone przez kleszcze;
14) toksoplazmoza;
15) włośnica;
16) wągrzyca (cysticerkoza);
17) bąblowica;
18) toksokaroza;
19) malaria (zimnica);
20) dur brzuszny;
21) riketsjozy;
22) wirusowe gorączki krwotoczne (denga);
23) zakażenia ośrodkowego układu nerwowego;
24) zespół nabytego niedoboru odporności (AIDS);
25) zakażenia szpitalne;
26) gorączka o nieznanej przyczynie;

27) sepsa i wstrząs septyczny;
28) postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie wirusowe przenoszone drogą krwi;
29) szczepienia ochronne.

13. Choroby układu nerwowego

1) bóle głowy;
2) przemijające niedokrwienie i udar mózgu;
3) padaczka;
4) łagodne zaburzenia poznawcze;
5) choroba Alzheimera;
6) otępienie naczyniopochodne i mieszane;
7) choroba Parkinsona;
8) drżenie samoistne;
9) zespół niespokojnych nóg;
10) stwardnienie rozsiane;
11) stwardnienie zanikowe boczne;
12) ostra zapalna poliradikuloneuropatia demielinizacyjna (zespół Guillaina i Barrégo);
13) miastenia.

14. Choroby psychiczne

1) ocena stanu psychicznego;
2) tendencje samobójcze;
3) zaburzenia depresyjne;
4) niebezpiecznie zachowujący się pacjent;
5) patologiczny lęk i strach;
6) alkoholowy zespół abstynencyjny;
7) hospitalizacja psychiatryczna i środki przymusu bezpośredniego;
8) kierowanie pacjenta na konsultację psychiatryczną lub do szpitala psychiatrycznego:
   a) stosowanie środków przymusu bezpośredniego,
   b) hospitalizacja psychiatryczna wbrew woli pacjenta.

15. Transfuzjologia

1) organizacja służby krwi w Polsce;

2) preparaty krwi i krwiopochodne – wskazania i przeciwwskazania do stosowania poszczególnych preparatów, zasady przetaczania;
3) ryzyko i powikłania związane z przetaczaniem;
4) autotransfuzja.

16. Alergologia

1) badania diagnostyczne w alergologii (badania laboratoryjne, testy skórne, próby prowokacyjne);
2) anafilaksja i wstrząs anafilaktyczny;
3) nadwrażliwość na leki;
4) choroba posurowicza;
5) alergiczny nieżyt nosa;
6) alergiczne choroby oczu;
7) alergiczne choroby skóry: pokrzywki, atopowe zapalenie skóry, kontaktowe zapalenie skóry, skórne objawy alergii na leki;
8) obrzęk naczynioruchowy;
9) alergie na jady owadów;
10) zasady immunoterapii swoistej;
11) nadwrażliwość na pokarmy.

17. Onkologia kliniczna

1) epidemiologia chorób nowotworowych;
2) badania przesiewowe w onkologii;
3) postępowanie z osobami o zwiększonym ryzyku zachorowania na nowotwory złośliwe;
4) ogólne zasady diagnostyki nowotworów złośliwych;
5) zasady postępowania w przypadku nowotworu złośliwego bez znanego punktu wyjścia;
6) ogólne zasady oceny zaawansowania nowotworów złośliwych;
7) metody leczenia przeciwnowotworowego – wiedza podstawowa;
8) rozpoznawanie i leczenie powikłań leczenia przeciwnowotworowego:
9) podstawy diagnostyki i leczenia wybranych nowotworów:
    a) raka płuca,
    b) raka jelita grubego,
    c) raka żołądka,
    d) nowotworów złośliwych wątroby,

e) raka trzustki,
f) raka tarczycy,
g) raka nerki,
h) raka pęcherza moczowego,
i) raka gruczołu krokowego,
j) raka szyjki macicy i raka trzonu macicy,
k) raka jajnika,
l) raka piersi,
m) mięsaków tkanek miękkich,
n) nowotworów złośliwych ośrodkowego układu nerwowego (pierwotne),
o) czerniaka i innych nowotworów złośliwych skóry.

18. Medycyna paliatywna

1) zagadnienia ogólne i organizacja opieki paliatywnej;
2) zasady całościowego podejścia do potrzeb chorego i rodziny:
   a) zasady oceny, monitorowania i leczenia objawów fizycznych,
   b) rozpoznawanie potrzeb psychicznych i udzielanie wsparcia psychologicznego,
   c) ocena potrzeb społecznych i udzielanie wsparcia socjalnego,
   d) rozpoznawanie potrzeb duchowych, sposoby udzielania wsparcia duchowego;
3) wybrane aspekty leczenia objawowego:
   a) ból, w tym silny, nieuśmierzony ból,
   b) duszność,
   c) kaszel,
   d) nudności i wymioty,
   e) biegunka,
   f) zaparcie,
   g) niedrożność jelit,
   h) czkawka,
   i) zmęczenie,
   j) utrata łaknienia,
   k) wyniszczenie,
   l) świąd skóry,
   m) odleżyny, owrzodzenia,
   n) zaburzenia snu,

o) zaburzenia psychiczne,
p) zespół żyły głównej górnej,
q) nadciśnienie wewnątrzczaszkowe,
r) zespół ucisku rdzenia kręgowego,
s) złamania kości;

4) specyfika opieki paliatywnej w:
   a) chorobach nowotworowych,
   b) POChP i innych przewlekłych chorobach płuc,
   c) niewydolności serca;
5) komunikacja lekarz–pacjent–rodzina/bliscy:
   a) podstawy skutecznej komunikacji werbalnej i niewerbalnej,
   b) budowanie zaufania w relacji z chorym i rodziną,
   c) przekazywanie złej wiadomości,
   d) pomoc w definiowaniu nowych nadziei pod koniec życia;
6) dylematy etyczne związane z podejmowaniem decyzji pod koniec życia:
   a) planowanie przyszłości z chorym,
   b) problem rezygnacji/zaprzestania lub kontynuowania leczenia podtrzymującego życie – definiowanie terapii jako uporczywej, dylematy związane z resuscytacją oddechową i krążeniowo-oddechową, z wyłączaniem urządzeń kardiologicznych w okresie umierania i inne,
   c) sedacja paliatywna,
   d) eutanazja i samobójstwo z pomocą lekarza,
   e) regulacje prawne związane z podejmowaniem decyzji pod koniec życia;
7) opieka w okresie umierania;
8) wsparcie rodziny po śmierci chorego;
9) zadbanie o siebie jako prewencja zmęczenia pomaganiem chorym umierającym i ich rodzinom.

19. Toksykologia

1) ogólne zasady postępowania w ostrych zatruciach:
   a) ocena stanu chorego,
   b) rozpoznanie zatrucia,
   c) dekontaminacja,
   d) metody przyśpieszonej eliminacji wchłoniętych trucizn,
   e) odtrutki;

2) wybrane zespoły kliniczne w ostrych zatruciach:
   a) ostry zespół cholinergiczny,
   b) ostry zespół antycholinergiczny,
   c) hipotermia,
   d) hipertermia;
3) zatrucia substancjami chemicznymi:
   a) alkohol etylowy,
   b) alkohol metylowy,
   c) glikol etylenowy,
   d) amoniak,
   e) aceton,
   f) tlenek węgla,
   g) kwasy i zasady żrące,
   h) ołów,
   i) rtęć;
4) zatrucia substancjami pochodzenia biologicznego:
   a) grzyby – muchomor sromotnikowy, zasłonak rudy, piestrzenica kasztanowata,
   b) rośliny wyższe – cis pospolity, naparstnica, bieluń dziędzierzawa, lulek czarny, pokrzyk wilcza jagoda,
   c) jad żmii zygzakowatej;
5) zatrucia lekami i substancjami psychoaktywnymi:
   a) barbiturany,
   b) benzodiazepiny,
   c) opioidy (morfina, heroina),
   d) amfetamina,
   e) fencyklidyna,
   f) kokaina,
   g) LSD,
   h) marihuana i haszysz (kanabinoidy),
   i) dopalacze,
   j) leki przeciwdepresyjne (trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne, sole litu),
   k) paracetamol,
   l) kwas acetylosalicylowy,

m) blokery kanału wapniowego,
n) β-blokery,
o) glikozydy naparstnicy,
p) pochodne kumaryny,
q) pochodne metyloksantyn,
r) sole żelaza.

20. Geriatria

1) komunikacja z chorym w podeszłym wieku:
   a) trudności,
   b) sposoby komunikacji,
   c) udział w podejmowaniu decyzji diagnostycznych i terapeutycznych,
   d) zasady współpracy z rodziną i/lub opiekunami;
2) zespoły psychogeriatryczne – rozpoznawanie i podstawy leczenia:
   a) otępienie,
   b) depresja,
   c) majaczenie,
   d) pobudzenie,
   e) psychoza,
   f) lęk,
   g) apatia;
3) zmiany związane ze starzeniem a zmiany chorobowe – różnicowanie;
4) specyfika farmakoterapii chorych w podeszłym wieku;
5) zagrożenia związane z hospitalizacją wynikające z podeszłego wieku;
6) specyfika opieki ambulatoryjnej nad chorymi w podeszłym wieku;
7) opieka długoterminowa w domu i zakładach opiekuńczo-leczniczych – planowanie, współpraca z innymi placówkami ochrony zdrowia.

III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu modułu podstawowego w zakresie chorób wewnętrznych wykaże się umiejętnością:

1) prowadzenia resuscytacji krążeniowo oddechowej;
2) założenia intubacji dotchawiczej;
3) wykonania kardiowersji elektrycznej;

4) wykonania defibrylacji elektrycznej;
5) nakłucia tętnicy obwodowej w celu pobrania krwi do badania gazometrycznego;
6) pomiaru ośrodkowego ciśnienia żylnego;
7) pomiaru szczytowego przepływu wydechowego;
8) nakłucia jamy opłucnej w przypadku płynu;
9) nakłucia jamy otrzewnej w przypadku wodobrzusza;
10) wprowadzenia zgłębnika do żołądka;
11) wykonania badania *per rectum*;
12) cewnikowania pęcherza moczowego;
13) przetoczenia krwi lub preparatu krwiopochodnego;
14) wykonania i interpretacji 12-odprowadzeniowego ekg;
15) wykonania elektrokardiograficznej próby wysiłkowej;
16) interpretacja badania EKG metodą Holtera;
17) interpretacja automatycznego pomiaru ciśnienia tętniczego
18) wykonania spirometrii podstawowej i próby rozkurczowej;
19) badania palpacyjnego gruczołu piersiowego;
20) rozpoznawania rodzajów bólu, oceny klinicznej (w tym ilościowa i jakościowa) oraz nabędzie wiedzę na temat aktualnych zasad leczenia bólu wg WHO.

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 = 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: „Diagnostyka obrazowa”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy na temat podstawowych metod diagnostycznych stosowanych w obrazowaniu OUN oraz narządów klatki piersiowej i jamy brzusznej.

Zakres wiedzy:

1) diagnostyka obrazowa chorób ośrodkowego układu nerwowego;
2) diagnostyka obrazowa chorób płuc i opłucnej;
3) podstawy ultrasonografii jamy brzusznej;
4) reakcje niepożądane na środki cieniujące.

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.

2. Kurs: „Alergologia”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy na temat diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych reakcji alergicznych.

Zakres wiedzy:

1) badania diagnostyczne w alergologii (badania laboratoryjne, testy skórne, próby prowokacyjne);
2) anafilaksja i wstrząs anafilaktyczny – rozpoznanie i leczenie;
3) nadwrażliwość na leki;
4) choroba posurowicza;
5) alergiczny nieżyt nosa;
6) alergiczne choroby oczu;
7) alergiczne choroby skóry: pokrzywki, atopowe zapalenie skóry, kontaktowe zapalenie skóry, skórne objawy alergii na leki;
8) obrzęk naczynioruchowy;
9) alergie na jady owadów;
10) zasady immunoterapii swoistej;
11) nadwrażliwość na pokarmy.

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.

3. Kurs: „Onkologia kliniczna”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy na temat profilaktyki, diagnostyki i terapii nowotworów.

Zakres wiedzy:

1) epidemiologia i profilaktyka chorób nowotworowych;
2) podstawy diagnostyki i leczenia wybranych nowotworów:
   a) raka płuca,
   b) raka jelita grubego,
   c) raka żołądka,
   d) nowotworów złośliwych wątroby,
   e) raka trzustki,
   f) raka tarczycy,
   g) raka nerki,
   h) raka pęcherza moczowego,
   i) raka gruczołu krokowego,
   j) raka szyjki macicy i raka trzonu macicy,
   k) raka jajnika,
   l) raka piersi,
   m) mięsaków tkanek miękkich,
   n) nowotworów złośliwych ośrodkowego układu nerwowego (pierwotne),
   o) czerniaka i innych nowotworów złośliwych skóry;

Czas trwania kursu: 4 dni (32 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.

4. Kurs: „Medycyna paliatywna”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy na temat postępowania z chorym w stanach terminalnych.

Zakres wiedzy:

1) zagadnienia ogólne i organizacja opieki paliatywnej;
2) zasady całościowego podejścia do potrzeb chorego i rodziny;
3) wybrane aspekty leczenia objawowego:
   a) ból, w tym silny, nieuśmierzony ból,
   b) duszność,
   c) kaszel,
   d) nudności i wymioty,
   e) biegunka,
   f) zaparcie,
   g) niedrożność jelit,
   h) czkawka,
   i) zmęczenie,
   j) utrata łaknienia,
   k) wyniszczenie,
   l) świąd skóry,
   m) odleżyny, owrzodzenia,
   n) zaburzenia snu,
   o) zaburzenia psychiczne,
   p) zespół żyły głównej górnej,
   q) nadciśnienie wewnątrzczaszkowe,
   r) zespół ucisku rdzenia kręgowego,
   s) złamania kości;
4) specyfika opieki paliatywnej w:
   a) chorobach nowotworowych,
   b) POChP i innych przewlekłych chorobach płuc,
   c) niewydolności serca;
5) komunikacja lekarz–pacjent–rodzina/bliscy:
   a) podstawy skutecznej komunikacji werbalnej i niewerbalnej,

b) budowanie zaufania w relacji z chorym i rodziną,
c) przekazywanie złej wiadomości,
d) pomoc w definiowaniu nowych nadziei pod koniec życia;

6) dylematy etyczne związane z podejmowaniem decyzji pod koniec życia:
   a) planowanie przyszłości z chorym,
   b) problem rezygnacji/zaprzestania lub kontynuowania leczenia podtrzymującego życie – definiowanie terapii jako uporczywej, dylematy związane z resuscytacją oddechową i krążeniowo-oddechową, z wyłączaniem urządzeń kardiologicznych w okresie umierania i inne sedacja paliatywna,
   c) regulacje prawne związane z podejmowaniem decyzji pod koniec życia;
7) opieka w okresie umierania;
8) wsparcie rodziny po śmierci chorego.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 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: „Toksykologia”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy na temat rozpoznawania i leczenia zatruć substancjami pochodzenia chemicznego i biologicznego.

Zakres wiedzy:

1) ogólne zasady postępowania w ostrych zatruciach:
   a) ocena stanu chorego,
   b) rozpoznanie zatrucia,
   c) dekontaminacja,
   d) metody przyśpieszonej eliminacji wchłoniętych trucizn,
   e) odtrutki;
2) wybrane zespoły kliniczne w ostrych zatruciach:
   a) ostry zespół cholinergiczny,
   b) ostry zespół antycholinergiczny,

c) hipotermia,
d) hipertermia;

3) zatrucia substancjami pochodzenia chemicznego;
4) zatrucia substancjami pochodzenia biologicznego:
5) zatrucia lekami i substancjami psychoaktywnymi:

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.

6. Kurs: „Geriatria”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy na temat specyfiki wieku podeszłego, zwłaszcza w aspekcie typowych schorzeń psychogeriatrycznych oraz terapii przewlekłych.

Zakres wiedzy:

1) komunikacja z chorym w podeszłym wieku:
   a) trudności,
   b) sposoby komunikacji,
   c) udział w podejmowaniu decyzji diagnostycznych i terapeutycznych,
   d) zasady współpracy z rodziną i/lub opiekunami;
2) zespoły psychogeriatryczne – rozpoznawanie i podstawy leczenia:
   a) otępienie,
   b) depresja,
   c) majaczenie,
   d) pobudzenie,
   e) psychoza,
   f) lęk,
   g) apatia;
3) zmiany związane ze starzeniem a zmiany chorobowe – różnicowanie;
4) specyfika farmakoterapii chorych w podeszłym wieku;
5) zagrożenia związane z hospitalizacją wynikające z podeszłego wieku;
6) specyfika opieki ambulatoryjnej nad chorymi w podeszłym wieku;

7) opieka długoterminowa w domu i zakładach opiekuńczo-leczniczych – planowanie, współpraca z innymi placówkami ochrony zdrowia.

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.

7. Kurs: „Diabetologia”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy na temat diagnostyki i nowoczesnych metod leczenia cukrzycy.

Zakres wiedzy:

1) epidemiologia cukrzycy typu 1 i typu 2;
2) etiologia cukrzycy typu 1 i typu 2;
3) insulinooporność i zespół metaboliczny;
4) rozpoznawanie cukrzycy i innych zaburzeń przemiany węglowodanów;
5) leczenie cukrzycy niefarmakologiczne i farmakologiczne;
6) stany nagłe w cukrzycy;
7) przewlekłe powikłania cukrzycy.

Czas trwania kursu: 4 dni (32 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.

8. Kurs: „Przetaczanie krwi i jej składników”

Cel kursu:

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

składnikami. Poznanie poprzetoczeniowych powikłań oraz zdarzeń i reakcji niepożądanych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

1) zasady organizacji służby krwi:
   a) struktura organizacyjna służby krwi w Polsce,
   b) podstawy prawne działania jednostek publicznej służby krwi, szpitalnych banków krwi, pracowni immunologii transfuzjologicznej,
   c) organizacja krwiolecznictwa w podmiotach leczniczych, zasady współpracy z jednostkami publicznej służby krwi;
2) zadania szpitalnego banku krwi oraz gospodarka krwią w oddziale szpitalnym:
   a) zasady działania szpitalnego banku krwi,
   b) rola i zadania lekarza odpowiedzialnego za gospodarkę krwią,
   c) rola i zadania komitetu transfuzjologicznego,
   d) składanie zamówień na krew i jej składniki,
   e) dokumentacja szpitalnego banku krwi,
   f) dokumentacja krwiolecznictwa w oddziałach,
   g) standardowe procedury operacyjne;
3) zasady pobierania krwi, oddzielania jej składników, badania i dystrybucji:
   a) rodzaje składników krwi,
   b) metody ich otrzymywania,
   c) parametry kontroli jakości,
   d) specjalistyczne składniki krwi: ubogo leukocytarne, napromieniowywane, inaktywowane,
   e) warunki i sposób przechowywania oraz transportu krwi, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa;
4) racjonalne leczenie krwią i jej składnikami:
   a) transfuzjologiczne aspekty leczenia niedokrwistości,
   b) kliniczne wskazania do przetaczania koncentratów krwinek płytkowych,
   c) kliniczne zastosowanie koncentratu granulocytarnego,
   d) wskazania do stosowania osocza świeżo mrożonego i krioprecypitatu,
   e) wskazania do stosowania produktów krwiopochodnych: albumina, immunoglobuliny, koncentraty czynników krzepnięcia;
5) zabiegi lecznicze:
   a) autotransfuzja,

b) hemodilucja,
c) upusty,
d) aferezy lecznicze;

6) immunologia transfuzjologiczna:
a) klinicznie ważne układy grupowe krwinek czerwonych,
b) pojęcie przeciwciał odpornościowych,
c) próba zgodności serologicznej,
d) dokumentacja wyników badań,
e) zakres badań pracowni immunologii transfuzjologicznej,
f) zasady trwałej dokumentacji badań grup krwi,
g) konflikt matczyno-płodowy,
h) układ HLA i HPA;

7) bezpieczeństwo krwi i jej składników:
a) metody zapobiegania przenoszeniu czynników chorobotwórczych drogą krwi i jej składników oraz produktów krwiopochodnych,
b) zasady bezpiecznego stosowania krwi i jej składników,
c) postępowanie przed przetoczeniem krwi,
d) sposób pobierania próbek do badań,
e) sposób kontroli krwi przeznaczonej do przetoczenia,
f) identyfikacja biorcy,
g) dokonywanie zabiegu przetoczenia,
h) obserwacja pacjenta w trakcie i po przetoczeniu,
i) dokumentacja związana z zabiegiem przetoczenia;

8) zdarzenia i reakcje niepożądane:
a) poważne niepożądane zdarzenia i reakcje,
b) rodzaje powikłań poprzetoczeniowych: niehemolityczne reakcje poprzetoczeniowe, hemolityczne reakcje poprzetoczeniowe,
c) sposób postępowania w przypadku wystąpienia powikłań,
d) sposób zgłaszania reakcji i zdarzeń niepożądanych oraz zdarzeń, które zostały wykryte przed przetoczeniem (ang. *near-miss events*).

Zakres umiejętności praktycznych:

1) podstawowe badania immunohematologiczne wykonywane przed przetoczeniem krwi:
a) oznaczanie grup krwi,

b) wykonywanie próby zgodności serologicznej,
c) dokumentacja badań;

2) wykonywanie zabiegu przetaczania krwi:
   a) pobieranie próbek krwi do badań wykonywanych przed przetoczeniem,
   b) postępowanie z pojemnikami zawierającymi krew i jej składniki,
   c) identyfikacja biorcy i kontrola dokumentacji,
   d) dokonywanie zabiegu przetoczenia,
   e) obserwacja pacjenta w trakcie i po przetoczeniu;
3) postępowanie po przetoczeniu:
   a) postępowanie z resztkami poprzetoczeniowymi,
   b) pobieranie próbek do badań w przypadku wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych,
   c) zgłaszanie niepożądanych zdarzeń i reakcji.

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

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

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

9. 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 sądowo-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.

10. 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 „proprofilaktycznej” kultury pracy w sektorze zdrowia, a także stałego

samokształcenia lekarzy w celu poszerzania oraz pogłębiania wiedzy i umiejętności związanych z profilaktyką oraz promocją zdrowia.

Zakres wiedzy:

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

1) modele zdrowia, determinanty zdrowia i ich nowoczesna kwantyfikacja, piramida wpływu na zdrowie (wg Freiden 2015);
2) gradient zdrowia w populacji, przyczyny i tzw. przyczyny przyczyn, w tym polityki publiczne, podejścia do przeciwdziałania nierównościom/ niesprawiedliwościom w zdrowiu, w tym tzw. *group-gap-gradient*, proporcjonalny uniwersalizm;
3) podstawowe definicje i cele profilaktyki chorób oraz promocji zdrowia, w tym promocji zdrowia wg Karty Ottawskiej (WHO 1986), podobieństwa i różnice;
4) interpretacje, podejścia i strategie profilaktyki:
   a) indywidualna w ramach opieki medycznej, w tym medycyna stylu życia, populacyjna w działaniach zdrowia publicznego,
   b) *primordial*, pierwotna, wtórna, trzeciorzędowa, czwartorzędowa – zastosowania,
   c) wysokiego ryzyka, populacyjna – zastosowania,
   d) uniwersalna, selektywna, wskazująca – zastosowania,
   e) inne podejścia i strategie profilaktyki – zastosowania;
5) interpretacje, podejścia i strategie promocji zdrowia:
   a) podejście WHO, w tym siedliskowe, zastosowania, m.in. szpitale i placówki medyczne promujące zdrowie (w tym promocja zdrowia na rzecz pracowników ochrony zdrowia), szkoły promujące zdrowie, zdrowie miasta,
   b) inne podejścia i strategie promocji zdrowia stosowane w podmiotach leczniczych:
      - cztery obszary aktywności lekarza w promocji zdrowia (wg Beattie 1991),
      - podejścia medyczne, behawioralne, edukacyjne, skoncentrowane na kliencie/upodmiotowienie, zmiana społeczna (wg Ewles, Simnett 2003),
      - udział lekarzy w przeciwdziałaniu nierównościom/niesprawiedliwościom w zdrowiu,

- rola postaw lekarza w kształtowaniu prozdrowotnych zachowań pacjenta;

6) działalność zgodna z zasadami *Evidence Based Practice (policy/public health/disease prevention/health promotion/health education*), wykorzystanie baz dobrych praktyk;
7) zasady etyczne w działalności profilaktycznej oraz w promocji zdrowia, działania niepożądane działalności profilaktycznej/promocji zdrowia;
8) aktualne i pożądane: struktura i organizacja działalności profilaktycznej oraz promocji zdrowia, kompetencje pracowników, aspekty ekonomiczne.

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

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

Cel stażu:

nabycie przez lekarza umiejętności teoretycznych i praktycznych w zakresie chorób wewnętrznych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie stażu podstawowego lekarz nabywa wiedzę określoną w programie specjalizacji w punkcie: II. WYMAGANA WIEDZA.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie stażu lekarz nabywa umiejętności określone w programie specjalizacji w punkcie: III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):

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

Czas trwania stażu: Łącznie 67 tygodni (335 dni roboczych), w tym co najmniej 6 miesięcy szkolenia (24 tygodnie) w szpitalu pierwszego lub drugiego stopnia podstawowego poziomu zabezpieczenia zdrowotnego.

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

Miejsce stażu: odział chorób wewnętrznych, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chorób wewnętrznych.

Miejsce realizacji dyżurów medycznych: w oddziale chorób wewnętrznych, będącym miejscem realizacji stażu podstawowego lub w miejscu odbywania 6 miesięcznego szkolenia w szpitalu pierwszego lub drugiego stopnia podstawowego poziomu zabezpieczenia zdrowotnego.

2. Staż kierunkowy w zakresie intensywnej opieki medycznej

Cel stażu:

nabycie przez lekarza umiejętności teoretycznych i praktycznych w zakresie intensywnej opieki medycznej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie stażu lekarz nabywa wiedzę określoną w programie specjalizacji w punkcie: II. WYMAGANA WIEDZA: 2. Intensywna opieka medyczna.

Zakres umiejętności praktycznych:

w czasie stażu lekarz nabywa umiejętności określone w programie specjalizacji w punkcie: III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

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

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

Miejsce stażu: jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie intensywnej terapii lub anestezjologii i intensywnej terapii lub ww. stażu.

Miejsce realizacji dyżurów medycznych: odział chorób wewnętrznych, będący miejscem realizacji stażu podstawowego.

3. Staż kierunkowy w szpitalnym oddziale ratunkowym

Cel stażu:

nabycie przez lekarza umiejętności teoretycznych i praktycznych w zakresie szpitalnego oddziału ratunkowego.

Zakres wiedzy teoretycznej:

w czasie stażu lekarz nabywa wiedzę określoną w programie specjalizacji w punkcie: II. WYMAGANA WIEDZA: 3. Stany nagłe w chorobach wewnętrznych.

Zakres umiejętności praktycznych:

W czasie stażu lekarz nabywa umiejętności określone w programie specjalizacji w punkcie: III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE.

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: 12 tygodni (60 dni roboczych).

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

Miejsce realizacji dyżuru: w miejscu odbywania stażu w szpitalnym oddziale ratunkowym (SOR). Pełnienie dyżurów według schematu przyjętego w SOR w miejscu dyżurowania.

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 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. prowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej BLS / ALS	**3**	**3**
2. nakłucie jamy opłucnej w przypadku płynu	**10**	**3**
3. nakłucie jamy otrzewnej w przypadku wodobrzusza	**10**	**3**
4. nakłucia żył obwodowych – iniekcje dożylne, pobrania krwi obwodowej	**30**	**5**
5. nakłucie tętnicy obwodowej w celu pobrania krwi do badania gazometrycznego	**30**	**5**
6. pomiar ośrodkowego ciśnienia żylnego	**6**	**2**
7. cewnikowanie pęcherza moczowego	**20**	**4**
8. badanie *per rectum*	**20**	**2**
9. przetoczenie krwi lub preparatu krwiopochodnego	**20**	**2**
10. wprowadzenie zgłębnika do żołądka	**5**	**2**

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
11. wykonanie i interpretacja 12-odprowadzeniowego EKG	**30**	**2**
12. badanie palpacyjne gruczołu piersiowego	**10**	**2**
Łącznie	**194**	**35**

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. prowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej BLS / ALS	**5**	**1**
2. kardiowersja elektryczna	**3**	**3**
3. intubacja dotchawicza	**10**	**3**
4. pomiar szczytowego przepływu wydechowego	**3**	**3**
Łącznie	**21**	**10**

D – Pełnienie dyżurów medycznych

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

W przypadku dyżurów medycznych odbywanych w trakcie stażu kierunkowego, lekarzowi przysługuje możliwość wyboru miejsca odbywania dyżurów. Lekarz może

odbywać dyżury medyczne w jednostce prowadzącej szkolenie specjalizacyjne lub w jednostce prowadzącej staż kierunkowy. Decyzję w tym zakresie lekarz podejmuje w porozumieniu z kierownikiem specjalizacji.
Przebieg i organizacja dyżurów medycznych odbywa się na zasadach określonych w przepisach ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty.

E – Samokształcenie

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

2. Udział w działalności edukacyjnej

Lekarz powinien uczestniczyć w wydarzeniach edukacyjnych: konferencjach, seminariach, warsztatach, posiedzeniach naukowych organizowanych przez Towarzystwo Internistów Polskich oraz 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. 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 chorób wewnętrznych wynosi 2 lata.

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
Nr kursu	**Kursy specjalizacyjne:**	**Czas trwania**	
		liczba tygodni	**liczba dni roboczych**
1.	Kurs: „Diagnostyka obrazowa”	0,6	3
2.	Kurs: „Alergologia”	0,4	2
3.	Kurs: „Onkologia kliniczna”	0,8	4
4.	Kurs: „Medycyna paliatywna”	0,4	2
5.	Kurs: „Toksykologia”	0,4	2
6.	Kurs: „Geriatria”	0,4	2
7.	Kurs: „Diabetologia”	0,8	4
8.	Kurs: „Przetaczanie krwi i jej składników”	0,4	2
9.	Kurs: „Orzecznictwo lekarskie”	0,6	3
10.	Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”	0,4	2
Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych		**5 tyg. i 1 dzień**	**26**
Nr stażu	**Staże kierunkowe:**	**Czas trwania**	
		liczba tygodni	**liczba dni roboczych**
1.	Staż podstawowy w zakresie chorób wewnętrznych	67	335
2.	Staż kierunkowy w zakresie intensywnej opieki medycznej	4	20
3.	Staż kierunkowy w szpitalnym oddziale ratunkowym	12	60
Łącznie czas trwania staży kierunkowych		**83 tyg.**	**415**
Samokształcenie		0,6	3

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

MEDYCYNY PRACY

Program modułu specjalistycznego opracował zespół ekspertów w składzie:

1. Lek. Paweł Wdówik – konsultant krajowy w dziedzinie medycyny pracy;
2. Lek. Ewa Kaczanowska-Burker – przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Lek. Joanna Dobrowolska – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Prof. dr hab. Jolanta Walusiak-Skorupa – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Medycyny Pracy;
5. Dr n. med. Marcin Rybacki – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Medycyny Pracy;
6. Prof. dr hab. n. med. Marta Wiszniewska,– przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
7. Lek. Magdalena Wrońska-Sobolewska – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
8. Lek. Marta Koper-Grygiel – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej, odbywający szkolenia specjalizacyjne.

I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1. Cele

Celem szkolenia specjalizacyjnego jest uzyskanie szczególnych kwalifikacji w dziedzinie medycyny pracy umożliwiających, zgodnie ze współczesną wiedzą medyczną, samodzielne wykonywanie zadań lekarza medycyny pracy.

2. Uzyskane kompetencje zawodowe

Celem szkolenia specjalizacyjnego jest uzyskanie przez lekarza szczególnych kwalifikacji w dziedzinie medycyny pracy umożliwiających zgodnie ze współczesną wiedzą medyczną:

1) analizę i ocenę relacji zachodzących między stanem zdrowia a warunkami środowiska pracy osób narażonych na działanie czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych występujących w środowisku pracy i praktycznej nauki zawodu;

2) współdziałanie z pracodawcami w rozpoznawaniu i ocenie narażenia zawodowego na czynniki chemiczne, fizyczne, biologiczne, psychospołeczne występujące w środowisku pracy oraz narażenia wynikającego ze sposobów wykonywania pracy, mogących mieć ujemny wpływ na zdrowie;
3) sprawowanie profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracującymi i pobierającymi praktyczną naukę zawodu;
4) profilaktykę, wczesne rozpoznawanie i leczenie chorób zawodowych oraz chorób pośrednio związanych z warunkami pracy;
5) diagnostykę i orzekanie w przypadku podejrzenia choroby zawodowej;
6) postępowanie orzecznicze dotyczące oceny predyspozycji zdrowotnych do wykonywania pracy w konkretnych warunkach środowiska pracy;
7) postępowanie orzecznicze dotyczące oceny predyspozycji zdrowotnych do wykonywania prac wymagających dodatkowych uprawnień (np. kierowania pojazdami, posługiwania się bronią palną, licencji pracownika ochrony fizycznej);
8) postępowanie orzecznicze dotyczące oceny predyspozycji zdrowotnych do wykonywania pracy w szczególnych rodzajach narażeń (promieniowania jonizującego, w warunkach tropikalnych, morskich i podwodnych);
9) prowadzenie ambulatoryjnej rehabilitacji leczniczej i zawodowej pracujących, uzasadnionej stwierdzoną patologią zawodową;
10) inicjowanie, opracowywanie i realizowanie programów profilaktycznych oraz programów promocji zdrowia w miejscu pracy i praktycznej nauki zawodu;
11) inicjowanie i opracowywanie programów ukierunkowanych na powroty do pracy i podtrzymywanie aktywności zawodowej;
12) projektowanie działań nakierowanych na kompleksową ochronę całkowitego zdrowia pracowników;
13) identyfikację i ocenę ryzyka zdrowotnego spowodowanego zagrożeniami występującymi w miejscu pracy oraz informowanie pracodawców i pracujących o możliwości wystąpienia niekorzystnych skutków zdrowotnych będących jego następstwem i sposobach ich ograniczania;
14) współdziałanie z pracodawcami w zakresie oceny ryzyka zawodowego, organizacji stanowisk i warunków pracy w sposób optymalny z punktu widzenia fizjologii, psychologii pracy i ergonomii oraz zapewnienia pracownikom właściwych środków ochrony zbiorowej i osobistej;

15) współdziałanie z pracodawcami w zakresie oceny dostosowania stanowiska pracy do potrzeb wynikających z niepełnosprawności;
16) dobór metod monitoringu biologicznego;
17) doradztwo w procesach decyzyjnych dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa w miejscu pracy;
18) analizę przyczyn zdrowotnych wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz innych zjawisk wskazujących na patologie związane z warunkami pracy i środowiska komunalnego;
19) współdziałanie z lekarzami udzielającymi pracującym świadczeń z zakresu podstawowych świadczeń zdrowotnych (lekarze rodzinni), szczególnie poprzez udzielanie im konsultacji i wymianę informacji o stanie zdrowia pracujących objętych ich opieką, zwłaszcza o stanach chorobowych mogących mieć związek z zagrożeniami zawodowymi lub sposobem wykonywania pracy albo ograniczających zdolność wykonywania pracy w określonych warunkach;
20) wydawanie specjalistycznych opinii i orzeczeń lekarskich

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 z zachowaniem tajemnicy lekarskiej, poufności i ochrony danych osobowych.

II. WYMAGANA WIEDZA

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny pracy wykaże się przedstawioną poniżej wiedzą:

1. Organizacja ochrony zdrowia:

1) zasady organizacyjne opieki zdrowotnej w Polsce;
2) zasady finansowania opieki zdrowotnej, ze szczególnym uwzględnieniem świadczeń z zakresu medycyny pracy;
3) służba medycyny pracy (SMP):
   a) struktura organizacyjna i zadania SMP, różnice w odniesieniu do powszechnego systemu opieki zdrowotnej,
   b) cele działalności profilaktycznej SMP, formy tej działalności,
   c) profilaktyczna opieka zdrowotna nad pracownikami i pracującymi,
   d) profilaktyczna opieka zdrowotna nad grupami szczególnego ryzyka (osoby młodociane, niepełnosprawne, kobiety w ciąży),
   e) szczepienia ochronne jako element ochrony pracowników przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwy czynnik biologiczny;
4) współpartnerzy wewnętrzni i zewnętrzni w realizacji zadań SMP (poznanie organizacji partnerów, ich specyficznych zadań, określenie pól współpracy, wymiany informacji itp.):
   a) współpraca w strukturach SMP (partnerzy wewnętrzni):
      - lekarze POZ, inni lekarze specjaliści, pielęgniarki, psycholodzy, inne osoby posiadające kwalifikacje zawodowe, które są niezbędne do wykonywania wielodyscyplinarnych zadań tej służby: zakres kompetencji, uprawnienia, pola kooperacji,
   b) współpraca z partnerami SMP (partnerzy zewnętrzni):
      - pracodawcy: zakres obowiązkowy i ponadobowiązkowy ochrony zdrowia pracowników, SMP w roli doradczej dla pracodawcy, umowy między SMP i pracodawcą,

- pracownicy: SMP jako doradca pracowników w sprawach zdrowia (promocja zdrowia) i kształtowania zdrowego miejsca pracy, współpraca ze związkami zawodowymi,
- Państwowa Inspekcja Sanitarna i Państwowa Inspekcja Pracy: struktury, kompetencje, pożądany zakres wymiany informacji, współpraca w rozwiązywaniu problemów zdrowotnych występujących w miejscu pracy,
- współdziałanie z lekarzem podstawowej opieki zdrowotnej (POZ): zakres informacji jaki powinien być wymieniony między lekarzem POZ i lekarzem SMP, formy kontaktu,
- instytucje ubezpieczeniowe, organizacja ubezpieczeń w Polsce, zwłaszcza ubezpieczeń rentowych i wypadkowych, zakres odszkodowań w związku z następstwami zdrowotnymi związanymi z pracą, zasady kontaktów w sprawach orzeczniczych;

5) zasady programowania działalności profilaktycznej (w tym współpraca z pielęgniarką medycyny pracy w działalności profilaktycznej), wykorzystywanie informacji demograficznych i epidemiologicznych;
6) funkcjonowanie lekarza SMP na rynku świadczeń zdrowotnych (zakres oferty, poszukiwanie partnerów i współwykonawców, zasady rozliczeń finansowych);
7) istota promocji zdrowia, cele, zasady przygotowania, wdrażania i oceny zakładowych programów promocji zdrowia oraz edukacji zdrowotnej, rola lekarza w koncepcji promocji zdrowia;
8) organizowanie i wykonywanie nadzoru w medycynie pracy: zakres formalny nadzoru (regulacje prawne, możliwości wykorzystania innego personelu niż lekarze) oraz formy pomocy merytorycznej i specjalistycznej;
9) dokumentacja obowiązująca w służbie zdrowia i specyficzna dokumentacja obowiązująca służbę medycyny pracy (SMP): rodzaje dokumentacji, możliwości wykorzystania informacji, poprawność dokumentacji, zasady przechowywania oraz udostępniania dokumentacji; wykorzystanie informatyki dla celów dokumentacyjnych w SMP;
10) znajomość przepisów prawnych obowiązujących w Polsce w odniesieniu do:
    a) ochrony zdrowia pracujących (ustawa o służbie medycyny pracy i przepisy wykonawcze do ustawy), rozwiązania prawne dotyczące ochrony zdrowia

pracowników ujęte w Kodeksie pracy i przepisy wykonawcze z tego zakresu, zwłaszcza dotyczące wykonywania badań profilaktycznych pracowników (w tym grup szczególnego ryzyka) i postępowania dotyczącego chorób zawodowych,

b) zdrowia publicznego, w tym polityki senioralnej,
c) orzekania o niepełnosprawności i stopniu niepełnosprawności,
d) wybranych zagadnień z ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty oraz ustawy o izbach lekarskich,
e) ubezpieczenia społecznego (przepisy regulujące udział pracowników medycznych w postępowaniu rentowym, zasady orzecznictwa o czasowej i długotrwałej niezdolności do pracy, przepisy o emeryturach w tym pomostowych),
f) zasad odrębnego orzecznictwa o możliwości wykonywania niektórych prac lub czynności (np. kierowania pojazdami, posługiwania się bronią, ochrony osób i mienia, prac, przy których wykonywaniu istnieje ryzyko przeniesienia zakażenia na inne osoby),
g) odpowiedzialności cywilnej i karnej lekarza.

2. Higiena pracy:

1) zasady klasyfikacji substancji chemicznych pod względem ich skutków dla zdrowia;
2) znajomość klasyfikacji czynników rakotwórczych dla ludzi;
3) znajomość definicji najwyższego dopuszczalnego stężenia i natężenia (NDS, NDN), najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego (NDSCh), najwyższego dopuszczalnego stężenia pułapowego (NDSP), maksymalnej dopuszczalnej ekspozycji (MDE);
4) znajomość zasad oceny narażenia zawodowego na substancje chemiczne, z uwzględnieniem:
   a) strategii pobierania próbek powietrza i materiału biologicznego,
   b) zastosowania dozymetrii indywidualnej,
   c) zasad oceny działania toksycznego w przypadku występowania w powietrzu kilku substancji szkodliwych;
5) znajomość podstaw toksokinetyki (wchłanianie, dystrybucja, metabolizm i wydalanie ksenobiotyku z organizmu) związków chemicznych;

6) znajomość zasad monitoringu biologicznego narażenia na czynniki toksyczne, w tym wchłaniające się przez skórę, z uwzględnieniem wczesnych efektów działania i zalecanych wartości dopuszczalnego stężenia biologicznego (DSB);
7) znajomość zasad ochrony zdrowia i możliwości ograniczenia ryzyka zdrowotnego osób pracujących w narażeniu na szkodliwe czynniki chemiczne, ze szczególnym uwzględnieniem czynników rakotwórczych;
8) znajomość ogólnego podziału i charakterystyki fizycznych czynników szkodliwych (pyły, hałas, drgania mechaniczne, promieniowanie jonizujące i niejonizujące, mikroklimat, ciśnienie atmosferyczne, sztuczne promieniowanie optyczne);
9) znajomość źródeł i zasad oceny ekspozycji zawodowej na fizyczne czynniki szkodliwe, w tym:
   a) pyły, z uwzględnieniem znajomości wartości NDS dla pyłu całkowitego, respirabilnego i włókien respirabilnych,
   b) hałas,
   c) drgania mechaniczne (o działaniu miejscowym i ogólnym),
   d) promieniowanie jonizujące,
   e) promieniowanie niejonizujące,
   f) mikroklimat,
   g) zwiększone lub zmniejszone ciśnienie atmosferyczne,
   h) sztuczne promieniowanie optyczne;
10) znajomość skutków biologicznych działania czynników fizycznych, w tym:
   a) aerozoli i pyłów przemysłowych pochodzenia organicznego i mineralnego, ze szczególnym uwzględnieniem pyłu zawierającego krystaliczną krzemionkę i azbest,
   b) hałasu,
   c) wibracji miejscowej i ogólnej,
   d) promieniowania jonizującego,
   e) promieniowania niejonizującego (pola elektromagnetyczne, promieniowanie optyczne),
   f) mikroklimatu gorącego i zimnego,
   g) zwiększonego lub zmniejszonego ciśnienia atmosferycznego,

h) nadmiernego lub niedostatecznego oświetlenia;

11) znajomość zasad ochrony zdrowia i możliwości ograniczenia ryzyka zdrowotnego osób pracujących w narażeniu na wymienione wyżej szkodliwe czynniki fizyczne (profilaktyka techniczna i medyczna);
12) znajomość definicji i podziału źródeł narażenia, oceny narażenia zawodowego, działania biologicznego i zasad ochrony zdrowia osób pracujących w narażeniu na szkodliwe czynniki biologiczne występujące w środowisku pracy;
13) znajomość ogólnego podziału, charakterystyki, oceny narażenia zawodowego i zasad ochrony zdrowia pracujących w narażeniu na czynniki uciążliwe związane ze sposobem wykonywania pracy, w tym znajomość oceny ryzyka zdrowotnego i sposobów ochrony zdrowia osób pracujących przy monitorach ekranowych.

3. Fizjologia pracy i ergonomia:

1) znajomość klasyfikacji wysiłków fizycznych oraz fizjologicznych reakcji na wysiłek statyczny i/lub dynamiczny w zależności od intensywności i czasu trwania;
2) znajomość metod pomiarów i kryteriów oceny ciężkości pracy, wydatku energetycznego, obciążeń wynikających z wysiłku statycznego, pozycji ciała, powtarzalności ruchów roboczych;
3) znajomość rodzajów i mechanizmów powstawania zmęczenia oraz sposobów jego zapobiegania;
4) znajomość racjonalnych fizjologicznie zasad organizacji pracy (przerwy w pracy, systemy zmianowe);
5) znajomość podstawowych ergonomicznych zasad organizacji stanowiska pracy wykonywanej w pozycji siedzącej, stojącej oraz zasad podnoszenia i przenoszenia ciężarów;
6) znajomość podstawowych metod pomiaru i kryterium oceny obciążeń narządu ruchu oraz zasad prawidłowego używania układu ruchu;
7) znajomość zasad oceny zdolności do pracy fizycznej z uwzględnieniem czynników determinujących i modyfikujących (w tym wynikających z czynników środowiska pracy, wieku, niepełnosprawności, ciąży).

4. Psychologia pracy:

1) elementarna wiedza o psychospołecznych czynnikach wpływających na zdrowie i funkcjonowanie pracowników, w tym:
   a) rodzaje psychospołecznych zagrożeń występujących w środowisku pracy,
   b) mechanizmy oddziaływania czynników psychospołecznych na zdrowie i funkcjonowanie człowieka,
   c) skutki występowania psychospołecznych zagrożeń w środowisku pracy (zdrowie somatyczne i psychiczne, funkcjonowanie człowieka i organizacji);
2) znajomość roli badań psychologicznych w ocenie zdolności do pracy oraz w diagnostyce, orzecznictwie i profilaktyce chorób zawodowych;
3) znajomość psychologicznych uwarunkowań dotyczących bezpieczeństwa pracy;
4) znajomość mechanizmów działania stresu w pracy, diagnostyki przyczyn stresu i jego procesu, strategii zwalczania stresu i technik jego łagodzenia;
5) jakość relacji międzyludzkich w pracy a zdrowie i funkcjonowanie pracowników (agresja, mobbing, molestowanie seksualne w pracy);
6) znajomość zasad diagnozy i zapobiegania stresowi traumatycznemu.

5. Epidemiologia i statystyka medyczna:

1) znajomość pozytywnych i negatywnych mierników stanu zdrowia;
2) znajomość celów i zadań epidemiologii w medycynie pracy (rodzaje i metody badań epidemiologicznych, epidemiologia chorób zawodowych);
3) znajomość zasad opracowywania dokumentacji do badań kwestionariuszowych, dotyczących oceny warunków pracy i stanu zdrowia pracowników;
4) znajomość zasad etycznych dotyczących prac badawczych, w szczególności badań medycznych (także zasad działania komisji bioetycznych);
5) znajomość podstawowych testów statystycznych, które mogą być stosowane w ocenie stanu zdrowia pracujących;
6) umiejętność posługiwania się informacjami statystycznymi w systemie ochrony zdrowia pracujących.

6. Kliniczna medycyna pracy:

1) patomechanizm zmian chorobowych,
2) symptomatologia kliniczna,
3) metody i kryteria diagnostyczne, diagnostyka różnicowa,

4) orzecznictwo, profilaktyka i leczenie chorób zawodowych (zgodnie z wykazem chorób zawodowych) i chorób związanych z pracą.

7. Wymagane wiadomości ogólne:

1) znajomość zasad postępowania w przypadku chorób zawodowych i chorób związanych z pracą;
2) znajomość struktury chorób zawodowych w Polsce.

8. Wymagane wiadomości szczegółowe:

1) zatrucia ostre albo przewlekłe i ich następstwa wywołane przez substancje chemiczne, ze szczególnym uwzględnieniem zatruć wywołanych niżej wymienionymi grupami związków chemicznych:
   a) substancje nieorganiczne:
      - metale (ołów, rtęć, mangan, kadm, cynk, chrom, nikiel, arsen, inne),
      - inne substancje nieorganiczne (fosfor, fluor, dwusiarczek węgla [CS_2], inne),
      - gazy toksyczne (tlenek węgla, cyjanowodór, siarkowodór, dwutlenek węgla [CO_2], inne),
      - gazy drażniące (chlor, fosgen, tlenki azotu, inne),
      - gazy obojętne,
   b) substancje organiczne:
      - węglowodory łańcuchowe (benzyna, benzyna lakowa, tetraetylek ołowiu, inne),
      - węglowodory chlorowane (chlorek i bromek metylu, czterochlorek węgla, trichloroetylen, chlorek winylu, polichlorowane bifenyle, inne),
   c) węglowodory pierścieniowe:
      - benzen i jego homologi (toluen, ksylen),
      - nitro- i aminopochodne węglowodorów pierścieniowych (nitrobenzen, dinitrobenzen, trinitrotoluen, anilina, benzydyna, fenyloalanina),
      - inne węglowodory pierścieniowe i ich pochodne,
      - fenole (fenol, krezol, dinitrofenol),
      - alkohole (alkohol metylowy, etylowy i inne),
      - związki używane do produkcji tworzyw sztucznych (chlorek winylu, akrylonitryl, styren, triortokrezylofosforan),

d) pestycydy:
   - związki fosforoorganiczne,
   - pochodne dwupirydylu,
   - organiczne związki rtęci,
   - pochodne węglowodorów chlorowanych,

e) środki żrące:
   - stężone kwasy i zasady,

f) znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy w ostrych zatruciach:
   - leczenie ostrych zatruć (eliminacja trucizn, swoiste odtrutki);

2) gorączka metaliczna;
3) pylice płuc, w tym:
   a) pylica krzemowa,
   b) pylica górników kopalń węgla,
   c) pylico-gruźlica,
   d) pylica azbestowa,
   e) inne rodzaje pylic;
4) choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu, w tym:
   a) rozległe zgrubienia opłucnej,
   b) rozlegle blaszki opłucnej lub osierdzia,
   c) wysięk opłucnowy;
5) przewlekłe zapalenie oskrzeli wywołane narażeniem na pyły lub gazy drażniące;
6) astma oskrzelowa wywołana czynnikami zawodowymi;
7) zewnątrzpochodne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych (postać ostra, podostra i przewlekła);
8) ostre uogólnione reakcje alergiczne wywołane czynnikami zawodowymi;
9) alergiczny nieżyt nosa o etiologii zawodowej;
10) przedziurawienie przegrody nosa wywołane substancjami o działaniu żrącym lub drażniącym;
11) zapalenie obrzękowe krtani o podłożu alergicznym o etiologii zawodowej;
12) byssinoza;
13) beryloza;
14) choroby płuc wywołane pyłem metali twardych;

15) przewlekle choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym;
16) choroby wywołane działaniem promieniowania jonizującego – znajomość kryteriów diagnostycznych niżej wymienionych uszkodzeń popromiennych ostrych, przewlekłych i odległych:
    a) ostra uogólniona choroba popromienna spowodowana napromieniowaniem całego ciała lub przeważającej jego części,
    b) ostra choroba popromienna o charakterze zmian zapalnych lub zapalno-martwiczych skóry i tkanki podskórnej,
    c) przewlekle popromienne zapalenie skóry,
    d) przewlekłe uszkodzenie szpiku kostnego,
    e) zaćma popromienna;
17) nowotwory złośliwe powstałe w następstwie działania czynników uznanych za rakotwórcze u ludzi, występujących w środowisku pracy, w tym znajomość:
    a) czynników o działaniu rakotwórczym u ludzi,
    b) pozazawodowych czynników ryzyka chorób nowotworowych,
    c) okresów latencji i lokalizacji pierwotnej nowotworów zawodowych,
    d) zasad ustalania związku przyczynowego nowotworów złośliwych z warunkami pracy,
    e) zasad szacowania prawdopodobieństwa nowotworów złośliwych z ekspozycją zawodową na promieniowanie jonizujące;
18) choroby skóry wywołane działaniem czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych z uwzględnieniem znajomości występowania najczęściej uczulających związków chemicznych w różnych produktach i wyrobach przemysłowych (metale, aldehydy, związki aromatyczne i alifatyczne, składowe gumy, tworzywa sztuczne) oraz diagnostyki niżej wymienionych jednostek chorobowych:
    a) alergiczne kontaktowe zapalenie skóry,
    b) kontaktowe zapalenie skóry z podrażnienia,
    c) trądzik olejowy, smarowy, chlorowy oraz toksyczne zapalenie skóry wywołane przez smary lub oleje,
    d) drożdżakowe zapalenie skóry rąk i grzybice skóry wywołane czynnikami zawodowymi,

e) pokrzywka kontaktowa i liszaj płaski kontaktowy,
f) fotodermatozy zawodowe;

19) przewlekłe choroby narządu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy, w tym:
a) przewlekłe zapalenie ścięgien i pochewek ścięgnistych,
b) przewlekłe uszkodzenie łąkotki,
c) przewlekłe uszkodzenie torebki stawowej i kaletki maziowej,
d) przewlekłe zapalenie okołostawowe barku,
e) przewlekłe zapalenie nadkłykcia kości ramiennej,
f) zmęczeniowe złamanie kości;

20) przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy, w tym:
a) zespół cieśni nadgarstka,
b) zespół rowka nerwu łokciowego,
c) zespół kanału de Guyona,
d) uszkodzenie nerwu strzałkowego wspólnego u osób wykonujących pracę w pozycji kucznej;

21) uszkodzenie słuchu wywołane działaniem hałasu;

22) zespół wibracyjny wywołany działaniem wibracji miejscowej i ogólnej:
a) znajomość klasyfikacji klinicznej zespołu wibracyjnego,
b) znajomość kryteriów diagnostycznych zespołu wibracyjnego i interpretacji wyników badań diagnostycznych;

23) choroby wywołane pracą w warunkach podwyższonego ciśnienia atmosferycznego, w tym:
a) choroba dekompresyjna,
b) urazy ciśnieniowe,
c) następstwa oddychania mieszaninami gazowymi pod zwiększonym ciśnieniem;

24) choroby wywołane działaniem wysokich albo niskich temperatur otoczenia, w tym:
a) udar cieplny albo jego następstwa,
b) wyczerpanie cieplne albo jego następstwa,
c) odmroziny;

25) choroby narządu wzroku wywołane czynnikami fizycznymi, chemicznymi albo biologicznymi, w tym:
   a) alergiczne zapalenie spojówek,
   b) zwyrodnienie rogówki wywołane czynnikami drażniącymi,
   c) ostre zapalenie spojówek wywołane promieniowaniem nadfioletowym,
   d) zaćma wywołana działaniem promieniowania podczerwonego lub długofalowego nadfioletowego,
   e) centralne zmiany zwyrodnieniowe siatkówki i naczyniówki wywołane krótkofalowym promieniowaniem podczerwonym lub promieniowaniem widzialnym z obszaru widma niebieskiego,
   f) epidemiczne wirusowe zapalenie spojówek lub rogówki;
26) choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa z uwzględnieniem znajomości najczęstszych źródeł chorób zakaźnych i pasożytniczych pochodzenia zawodowego, w tym:
   a) wirusowe zapalenie wątroby,
   b) borelioza,
   c) gruźlica,
   d) inne choroby zakaźne lub pasożytnicze,
27) znajomość skutków zdrowotnych działania pól elektromagnetycznych (termicznych i pozatermicznych);
28) znajomość zespołów klinicznych w chorobach zawodowych układu nerwowego i zasad ich diagnostyki:
   a) zespół rzekomonerwicowy:
      – obraz kliniczny, zasady ustalania, rozpoznania z uwzględnieniem obiektywizacji dolegliwości, różnicowania z innymi zmianami chorobowymi o podobnym przebiegu i objawach,
   b) zespół encefalopatyczny (encefalopatia):
      – obraz kliniczny, zasady ustalania rozpoznania, różnicowanie z pierwotnymi tzw.: samoistnymi chorobami układu nerwowego (choroby naczyniowe mózgu, następstwa przebytych urazów czaszkowo-mózgowych, następstwa przebytych neuroinfekcji, choroby demielinizacyjne, choroby zwyrodnieniowe i metaboliczne mózgu, padaczka),

c) zespół polineuropatyczny (polineuropatia):
   - obraz kliniczny ze szczególnym omówieniem polineuropatii czuciowej i neuropatii autonomicznej, zasady ustalania rozpoznania z uwzględnieniem obiektywizacji dolegliwości, różnicowanie z zespołami polineuropatycznymi o znanej etiologii (infekcyjnej, metabolicznej, alkoholowej, cukrzycowej, polekowej, genetycznie uwarunkowanej);

29) znajomość wpływu substancji chemicznych na płodność, rozród i rozwój potomstwa;
30) wiedza na temat odległych skutków toksycznych (mutagenność i teratogeneza);
31) znajomość wpływu czynników występujących w środowisku pracy na rozwój innych chorób, w tym na:
   a) nadciśnienie tętnicze,
   b) chorobę niedokrwienną serca,
   c) przewlekłe zapalenie oskrzeli,
   d) choroby układu ruchu,
   e) zespoły psychosomatyczne;
32) znajomość zagadnień dotyczących rehabilitacji zawodowej osób niepełnosprawnych, sprawowania opieki profilaktycznej nad pracownikami niepełnosprawnymi, rozeznania potrzeb wynikających z niepełnosprawności, sposobów dostosowania stanowiska pracy do potrzeb osób niepełnosprawnych, opracowywania indywidualnych programów rehabilitacji i aktywnego uczestnictwa w procesie rehabilitacji zawodowej osób niepełnosprawnych;
33) przeprowadzanie szczepień ochronnych w celu ochrony pracowników przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwe czynniki biologiczne.

III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny pracy wykaże się przedstawionymi poniżej umiejętnościami:

1) właściwej interpretacji danych o zagrożeniach zawodowych występujących w środowisku pracy w oparciu o wyniki pomiarów środowiskowych;
2) opracowania oceny potrzeb zdrowotnych dla pracowników zatrudnionych w warunkach stwarzających szczególne ryzyko zdrowotne;
3) sprawowania opieki profilaktycznej nad pracującymi, w tym wykonywania kontroli zdrowia pracujących w celu aktywnego oddziaływania na poprawę warunków pracy, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony zdrowia i ubezpieczeń społecznych;
4) przeprowadzenia wizytacji stanowiska pracy, ze szczególnym uwzględnieniem doradztwa w zakresie zmian organizacyjnych i technologicznych mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo i zdrowie pracownika;
5) dokonania oceny stanu zdrowia podopiecznych objętych profilaktyczną opieką zdrowotną ze szczególnym uwzględnieniem związku przyczynowego zachorowań z warunkami środowiska pracy i czynnikami pozazawodowymi;
6) przeprowadzenia oceny narażenia zawodowego w związku z podejrzeniem choroby zawodowej;
7) przeprowadzenia postępowania diagnostyczno-orzeczniczego w przypadku podejrzenia choroby zawodowej;
8) prowadzenia dokumentacji medycznej indywidualnej i zbiorczej, określonej w przepisach prawa dotyczących dokumentacji medycznej w służbie medycyny pracy oraz dokumentowania chorób zawodowych;
9) sprawowania fachowego nadzoru nad podstawowymi jednostkami służby medycyny pracy;
10) przeprowadzenia oceny dostosowania stanowiska pracy do potrzeb wynikających z niepełnosprawności i aktywnego uczestnictwa w procesie rehabilitacji zawodowej osób niepełnosprawnych;
11) oceny (szacowania) ryzyka zdrowotnego, będącego następstwem narażenia na czynniki szkodliwe i uciążliwe środowiska pracy;
12) analizy przyczyn wypadku przy pracy;

13) interpretacji testów ekspozycyjnych;
14) interpretacji zdjęć RTG w pylicy płuc i znajomości międzynarodowej radiologicznej klasyfikacji pylic oraz zastosowania innych technik obrazowania w zawodowych chorobach układu oddechowego;
15) interpretacji wyników badań czynnościowych i wydolności układu oddechowego;
16) interpretacji testów nadreaktywności oskrzeli;
17) interpretacji wyników prowokacyjnych testów inhalacyjnych;
18) interpretacji zapisów EKG i zastosowania innych metod oceny układu krążenia;
19) interpretacji badań RTG układu kostno-stawowego w zespole wibracyjnym i w osteofluorozie;
20) interpretacji wyników badań czynnościowych obwodowego układu naczyniowego;
21) interpretacji wyników badania palestezjometrycznego;
22) oceny narządu słuchu i równowagi, w tym interpretacji wyników badania audiometrycznego tonalnego, możliwości zastosowania obiektywnych metod oceny słuchu i podstawowych metod oceny czynności błędnika;
23) diagnostyki narządu głosu i zastosowania badań pomocniczych dla oceny zmian chorobowych;
24) diagnostyki zmian chorobowych skóry;
25) interpretacji wyników badań alergologicznych, w tym punktowych i płatkowych testów skórnych, oznaczeń przeciwciał IgE w surowicy;
26) oceny układu nerwowego i zastosowania podstawowych pomocniczych badań diagnostycznych w chorobach ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (EEG, EMG);
27) oceny narządu wzroku, w tym interpretacji podstawowych elementów badania okulistycznego (ostrość wzroku, pole widzenia, rozpoznawanie barw, widzenie przestrzenne);
28) podejmowania działań mających na celu zapobieganie chorobom zawodowym i chorobom związanym z pracą (profilaktyka medyczna i techniczna);
29) opracowywania zakładowych programów profilaktycznych, promocji zdrowia i programów ukierunkowanych na powroty do pracy;
30) kierowania zespołami ludzkimi biorącymi udział w ochronie zdrowia pracujących;

31) posługiwania się technikami komputerowymi w gromadzeniu i przetwarzaniu danych, dotyczących oceny warunków pracy i oceny stanu zdrowia pracowników;
32) przekazywania informacji o stanie zdrowia, rokowaniach i postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym z zachowaniem tajemnicy lekarskiej, poufności i ochrony danych osobowych.

IV. FORMY I METODY SZKOLENIA

A – Kursy specjalizacyjne

Uwaga: Lekarz uzyska zaliczenie uczestniczenia 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 określony jest w dniach i godzinach dydaktycznych, przy czym 1 godzina dydaktyczna = 45 minut. Łączny czas trwania poszczególnych zajęć 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 pracy”

***Cel kursu*:**
nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie misji służby medycyny pracy i zadań lekarza sprawującego profilaktyczną opiekę zdrowotną.

Zakres wiedzy:

1) wprowadzenie w problematykę, cele i obszar działania medycyny pracy;
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) wprowadzenie do przedmiotów klinicznych objętych programem szkolenia specjalizacyjnego;

5) podstawy higieny pracy;
6) podstawy farmakoekonomiki;
7) formalnoprawne podstawy doskonalenia zawodowego lekarzy;
8) podstawy onkologii;
9) zagadnienia bezpieczeństwa w opiece zdrowotnej dotyczące bezpieczeństwa pacjentów i lekarzy.

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

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

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

2. Kurs: „Medycyna pracy I – część higieniczna- kurs podstawowy”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie higieny i bezpieczeństwa pracujących, fizjologii pracy i ergonomii, psychologii pracy, promocji zdrowia, organizacji ochrony zdrowia pracujących.

Zakres wiedzy:

1) podstawowa wiedza z zakresu higieny pracy w stopniu umożliwiającym lekarzowi dokonanie oceny warunków higienicznych środowiska pracy:
   a) czynniki fizyczne (mikroklimat, sztuczne promieniowanie optyczne, pyły przemysłowe, promieniowanie jonizujące, pola elektromagnetyczne, hałas i wibracje) – przeprowadzenie i udokumentowanie oceny narażenia zawodowego i oceny ryzyka zdrowotnego,
   b) czynniki chemiczne (podstawy toksykologii, wchłanianie, biotransformacja i wydalanie trucizn z ustroju), czynniki rakotwórcze i mutagenne, zasady ustalania najwyższych dopuszczalnych stężeń w powietrzu stanowisk pracy, zagrożenia dla zdrowia stwarzane przez nanocząsteczki,
   c) czynniki biologiczne – klasyfikacja czynników biologicznych, nadzór nad stanem zdrowia pracujących w narażeniu na czynniki biologiczne;

2) podstawowa wiedza z zakresu fizjologii pracy (klasyfikacja wysiłków fizycznych, metody pomiarów i kryteriów oceny ciężkości pracy, wydatku energetycznego, obciążeń wynikających z wysiłku statycznego, pozycji ciała, powtarzalności ruchów roboczych);
3) podstawowa wiedza z zakresu psychologii pracy (czynniki psychospołeczne wpływające na zdrowie pracowników, badania psychologiczne dla potrzeb ochrony zdrowia pracujących);
4) epidemiologia, organizacja ochrony zdrowia pracujących (znaczenie badań epidemiologicznych w medycynie pracy, mierniki stanu zdrowia populacji, struktura organizacyjna służby medycyny pracy, zasady finansowania);
5) promocja zdrowia w miejscu pracy (istota promocji zdrowia, zasady przygotowania, wdrażania i oceny zakładowych programów promocji zdrowia, rola lekarza w koncepcji promocji zdrowi);
6) umiejętność nawiązania współpracy z pracodawcami i pracownikami umożliwiającej wpływ na doskonalenie warunków pracy, zwłaszcza w zakresie projektowania i realizacji programów promocji zdrowia;
7) umiejętność przekazywania informacji o stanie zdrowia, rokowaniach i postępowaniu.

***Czas trwania kursu*:** 8 dni (64 godziny dydaktyczne), zalecany 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.

3. Kurs: „Medycyna pracy II – część kliniczna i szczepienia ochronne- kurs podstawowy”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy z zakresu klinicznej medycyny pracy, w szczególności procedur postępowania w sprawach chorób zawodowych, oceny predyspozycji zdrowotnych do wykonywania pracy i kwalifikacji do wykonywania szczepień ochronnych.

Zakres wiedzy:

1) podstawowa wiedza z zakresu klinicznej medycyny pracy w stopniu umożliwiającym lekarzom specjalizującym się:
   a) poznanie przepisów prawa istotnych w codziennej praktyce lekarza medycyny pracy,
   b) nabycie wiedzy z zakresu procedur postępowania w sprawach chorób zawodowych i wypadków przy pracy, rodzajów świadczeń przysługujących z tytułu następstw chorób zawodowych i wypadków przy pracy,
   c) nabycie wiedzy z zakresu problemów onkologii w medycynie pracy,
   d) nabycie wiedzy z zakresu problemów zdrowia psychicznego w medycynie pracy;
2) przeprowadzenie postępowania diagnostyczno-orzeczniczego, leczenia i zapobiegania w chorobach zawodowych oraz chorobach związanych z warunkami pracy (na podstawie znajomości patomechanizmu chorób i objawów klinicznych);
3) zaprojektowanie zakresu badania profilaktycznego odpowiedniego do narażenia i wykonanie takiego badania;
4) wykonanie samodzielnie i/lub we współpracy z właściwymi specjalistami orzecznictwa dotyczącego możliwości wykonywania pracy w określonych warunkach środowiska pracy;
5) znajomość zasad opieki profilaktycznej nad osobami należącymi do grup szczególnego ryzyka;
6) działanie biologiczne promieniowania jonizującego;
7) skutki deterministyczne i stochastyczne narażenia na promieniowanie jonizujące;
8) znajomość przeprowadzania badań profilaktycznych pracowników narażonych zawodowo na promieniowanie jonizujące;
9) epidemiologia chorób zawodowych skóry;
10) dermatologiczne środki ochrony skóry w przemyśle;
11) alergia zawodowa na metale, aldehydy, tworzywa sztuczne, składowe gumy;
12) choroby skóry wywołane czynnikami chemicznymi o działaniu drażniącym;
13) inne choroby zawodowe skóry;
14) trudności diagnostyczno-orzecznicze w chorobach zawodowych skóry;
15) epidemiologia zawodowego uszkodzenia słuchu;

16) dopuszczalne poziomy hałasu, indywidualna wrażliwość ucha, patomechanizm urazów akustycznych;
17) podstawy audiometrii i badań elektrofizjologicznych narządu słuchu i równowagi;
18) klinika uszkodzeń słuchu i szumów usznych, zasady nowoczesnej diagnostyki i postępowania orzeczniczego;
19) epidemiologia chorób zawodowych narządu głosu;
20) diagnostyka i orzecznictwo dysfonii zawodowych;
21) profilaktyka i leczenie zaburzeń głosu;
22) informacja toksykologiczna;
23) ogólne zasady postępowania w ostrych zatruciach;
24) związki o działaniu żrącym i drażniącym drogi oddechowe;
25) związki o działaniu methemoglobinotwórczym;
26) trucizny o działaniu hepatotoksycznym;
27) ostre zatrucia gazami;
28) zatrucia środkami ochrony roślin;
29) ostre zatrucia alkoholem etylowym i alkoholami niekonsumpcyjnymi oraz innymi substancjami psychoaktywnymi;
30) diagnostyka laboratoryjna ostrych zatruć;
31) leczenie, w tym odtrutki w wybranych przypadkach ostrych zatruć związanych z pracą;
32) ostre zatrucie jako choroba zawodowa lub wypadek przy pracy – zasady orzecznictwa;
33) podstawy prawne przeprowadzania szczepień ochronnych;
34) ogólne zasady przeprowadzania szczepień ochronnych (wskazania, przeciwwskazania, odczyny niepożądane);
35) szczepienia obowiązkowe i zalecane;
36) zasady finansowania szczepień;
37) szczepienia ochronne jako element ochrony zdrowia pracowników przed szkodliwym działaniem czynników biologicznych występujących w środowisku pracy;
38) szczepienia w praktyce lekarza medycyny pracy.

Zakres umiejętności praktycznych:

1) znajomość procedur postępowania w sprawach chorób zawodowych i wypadków przy pracy, rodzajów świadczeń przysługujących z tytułu następstw chorób zawodowych i wypadków przy pracy,
2) zaprojektowanie postępowania diagnostyczno-orzeczniczego, leczenia i zapobiegania w chorobach zawodowych oraz chorobach związanych z warunkami pracy;
3) zaprojektowanie zakresu badania profilaktycznego odpowiedniego do narażenia i wykonanie takiego badania;
4) zaprojektowanie programu profilaktycznego i programu promocji zdrowia.

Kurs prowadzony w formie wykładów i ćwiczeń praktycznych.

Czas trwania kursu**:** 18 dni (144 godzin dydaktycznych), zalecany 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.

Uwaga: W ramach kursu jest realizowane przeszkolenie w zakresie promieniowania jonizującego, o którym mowa w przepisach o przeprowadzaniu badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy. Kurs spełnia wymogi kursu specjalistycznego, o którym mowa w przepisach o zapobieganiu zakażeniom i chorobom zakaźnym oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi.

4. Kurs: „Diagnostyka pylic ze szczególnym uwzględnieniem międzynarodowej klasyfikacji radiologicznej pylic (ILO)”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza wiedzy w zakresie międzynarodowej klasyfikacji radiologicznej pylic (ILO), nabycie umiejętności oceny radiogramów i orzekania o zawodowych chorobach układu oddechowego będących następstwem narażenia na pył o działaniu zwłókniającym.

Zakres wiedzy teoretycznej:

1) epidemiologia i historia naturalna pylic;
2) międzynarodowa klasyfikacja radiologiczna pylic;
3) definicja i klinika pylic;
4) metody badania czynnościowego płuc ze szczególnym uwzględnieniem pylic;
5) tomografia komputerowa w diagnostyce pylicy azbestowej.

Zakres umiejętności praktycznych:

1) ocena własna międzynarodowego standardu radiologicznego pylic;
2) przydatność metod badania czynnościowego płuc w rozpoznawaniu i ocenie klinicznej pylic;
3) ocena zdjęć RTG ze standardem międzynarodowej klasyfikacji;
4) demonstracja archiwalnych radiogramów.

Kurs prowadzony w formie wykładów i ćwiczeń praktycznych (w tym 1 dzień ćwiczeń praktycznych w zakresie oceny radiogramów).

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.

5. Kurs: „Zasady przeprowadzania badań lekarskich kandydatów na kierowców oraz orzecznictwa o predyspozycjach zdrowotnych do pracy na stanowisku kierowcy”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza umiejętności przeprowadzania badań lekarskich kandydatów na kierowców oraz orzecznictwa lekarskiego do pracy na stanowisku kierowcy.

Zakres wiedzy:

1) podstawy prawne orzecznictwa o zdolności do kierowania pojazdami i pracy na stanowisku kierowcy;
2) zasady orzecznictwa lekarskiego o zdolności do kierowania pojazdami i predyspozycjach zdrowotnych do pracy na stanowisku kierowcy;
3) metodyka badań stanu narządu wzroku oraz narządu słuchu i równowagi;

4) ocena zdolności do kierowania pojazdami ze względu na ewentualne schorzenia lub stan narządów i układów, których sprawność jest istotna dla bezpiecznego kierowania pojazdem;
5) informacje o wypadkowości drogowej;
6) czynniki szkodliwe i uciążliwe występujące na stanowisku pracy kierowcy.

Zakres umiejętności praktycznych:

1) umiejętność badania narządu wzroku;
2) umiejętność badania narządu słuchu i równowagi;
3) umiejętność wypełnienia karty badania lekarskiego;
4) umiejętność wystawienia orzeczenia lekarskiego.

Kurs prowadzony w formie wykładów i ćwiczeń praktycznych.

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.

Uwaga: Program kursu jest zgodny ze szkoleniem z zakresu przeprowadzania badań lekarskich kandydatów na kierowców, o którym mowa w przepisach o badaniach lekarskich kierowców i osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami.

6. Kurs: „Zasady przeprowadzania badań lekarskich i wydawania orzeczeń lekarskich osobom ubiegającym się lub posiadającym pozwolenie na broń i orzecznictwa o predyspozycjach zdrowotnych do posługiwania się bronią w ramach obowiązków zawodowych”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza umiejętności przeprowadzania badań lekarskich osób ubiegających się lub posiadających pozwolenie na broń oraz orzecznictwa lekarskiego do pracy na stanowiskach wymagających posługiwania się bronią.

Zakres wiedzy:

1) wybrane przepisy o broni i amunicji, ochronie osób i mienia;

2) zasady orzecznictwa lekarskiego, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów prawnych dotyczących orzekania o sprawności psychofizycznej do dysponowania bronią, uzyskania wpisu na listę kwalifikowanych pracowników ochrony fizycznej i kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego;
3) metodyka badań układu nerwowego, stanu psychicznego, stanu narządu wzroku, stanu narządu słuchu i równowagi oraz sprawności układu ruchu;
4) problematyka alkoholizmu i uzależnień od substancji psychoaktywnych;
5) sposób dokumentowania badań;
6) orzecznictwo o braku lub istnieniu przeciwwskazań zdrowotnych do pracy na stanowiskach, na których istnieje możliwość użycia broni.

Zakres umiejętności praktycznych:

1) umiejętność badania narządu wzroku;
2) umiejętność badania narządu słuchu i równowagi;
3) umiejętność wypełnienia karty badania lekarskiego;
4) umiejętność wystawienia orzeczenia lekarskiego.

Kurs prowadzony w formie wykładów i ćwiczeń praktycznych.

Czas trwania kursu: 5 dni (42 godziny dydaktyczne).

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.

Uwaga**:** Program kursu jest zgodny ze szkoleniem z zakresu przeprowadzania badań lekarskich osób ubiegających się lub posiadających pozwolenie na broń, o którym mowa w przepisach o badaniach lekarskich i psychologicznych osób ubiegających się lub posiadających pozwolenie na broń.

7. Kurs: „Medycyna morska, tropikalna i podwodna; problemy ochrony zdrowia pracowników”

Cel kursu:

nabycie przez lekarza umiejętności przeprowadzania badań lekarskich i orzekania o zdolności do pracy na morzu, w warunkach tropikalnych i pod wodą.

Zakres wiedzy:

1) medycyna morska:
   a) regulacje prawne ochrony zdrowia na morzu,
   b) wymagania i przeciwwskazania zdrowotne do pracy na morzu,
   c) informacje o zachorowalności i wypadkowości wśród marynarzy, rybaków, pilotów i pracowników platform wiertniczych,
   d) zasady, środki i możliwości pomocy medycznej na statku,
   e) stres związany z warunkami pracy na morzu;
2) medycyna tropikalna:
   a) charakterystyka klimatu gorącego, aklimatyzacja oraz termoregulacja w klimacie gorącym,
   b) podstawowe problemy higieny tropikalnej,
   c) kryteria kwalifikacji zdrowotnej kandydatów do pracy w tropiku,
   d) psychologiczne aspekty kwalifikacji do pracy w tropiku,
   e) szczepienia ochronne przed wyjazdem do tropiku,
   f) choroby zawodowe nabyte w czasie pracy w warunkach klimatu gorącego,
   g) aktualna sytuacja epidemiologiczna w zakresie chorób zakaźnych i inwazyjnych na świecie;
3) medycyna podwodna:
   a) środowisko wodne,
   b) technologia nurkowania,
   c) kwalifikacje zdrowotne do nurkowania,
   d) urazy ciśnieniowe,
   e) choroba dekompresyjna,
   f) komora hiperbaryczna – praca w warunkach podwyższonego ciśnienia.

Kurs prowadzony w formie wykładów.

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

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

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

***Uwaga*:** Kurs spełnia wymagania przeszkolenia, o którym mowa w przepisach o przeprowadzaniu badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy i przepisach wykonywaniu prac podwodnych.

8. Kurs podsumowujący (atestacyjny): „Medycyna pracy”

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:

poszerzenie i podsumowanie wiedzy w zakresie higieny pracy i klinicznej medycyny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem najnowszych osiągnięć w poszczególnych dziedzinach medycyny pracy, zapoznanie słuchaczy z formą egzaminu specjalizacyjnego.

Zakres wiedzy:

1) zasady przeprowadzania Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny pracy;
2) aktualne regulacje prawne w zakresie orzecznictwa i profilaktycznej opieki zdrowotnej;
3) zasady postępowania w przypadku podejrzenia o chorobę zawodową i przeprowadzenie oceny narażenia zawodowego, dokumentacja;
4) ogólne zasady i tryb postępowania w szacowaniu ryzyka zawodowego;
5) choroby zawodowe – obraz kliniczny i diagnostyka;
6) opieka profilaktyczna nad pracownikiem z problemami zdrowotnymi;
7) opieka nad pracownikami zawodowo narażonymi w przeszłości na czynniki rakotwórcze;
8) opieka profilaktyczna nad pracownikami narażonymi na czynniki alergizujące;

9) podstawy prawne orzekania o niepełnosprawności i zatrudniania osób niepełnosprawnych;
10) problemy dotyczące orzekania o predyspozycjach zdrowotnych do wykonywania pracy na wybranych stanowiskach;
11) najważniejsze czynniki o działaniu toksycznym w środowisku pracy;
12) skutki zdrowotne i regulacje prawne dotyczące zawodowego narażenia na cytostatyki;
13) bezpieczeństwo zdrowotne pracowników jako istotny komponent kultury bezpieczeństwa przedsiębiorstwa;
14) ochrona zdrowia psychicznego pracowników jako priorytet w opiece profilaktycznej.

Czas trwania kursu: 10 dni (80 godzin dydaktycznych), w ostatnim roku odbywania 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 działalności podstawowej jednostki służby medycyny pracy

Cel stażu:

nabycie przez lekarza umiejętności przeprowadzania badań lekarskich i orzekania o zdolności do pracy i pobierania nauki, a także sprawowania opieki profilaktycznej nad pracującymi.

Zakres wiedzy teoretycznej:

1) zadania podstawowej jednostki służby medycyny pracy;

2) zasady opracowywania oceny potrzeb zdrowotnych dla pracowników zatrudnionych w warunkach stwarzających szczególne ryzyko zdrowotne;
3) zasady orzekania o zdolności do pracy w konkretnych warunkach środowiskowych, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony zdrowia;
4) zasady przeprowadzania badań profilaktycznych (wstępnych, okresowych i kontrolnych) pracowników oraz badań profilaktycznych kandydatów do szkół ponadpodstawowych i wyższych, uczniów i studentów, doktorantów, którzy w trakcie praktycznej nauki zawodu są narażeni na czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne dla zdrowia;
5) zasady kierowania na konsultację do wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy;
6) sporządzanie umowy z pracodawcą w celu sprawowania profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami;
7) interpretowanie danych o czynnikach szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy w oparciu o wyniki pomiarów środowiskowych;
8) przeprowadzanie wizytacji stanowisk pracy;
9) ocena stanu zdrowia podopiecznych objętych profilaktyczną opieką zdrowotną;
10) prowadzenie dokumentacji medycznej indywidualnej i zbiorczej określonej w przepisach prawa dotyczących dokumentacji medycznej w służbie medycyny pracy oraz dokumentowania chorób zawodowych;
11) dokonanie oceny dostosowania stanowiska pracy do potrzeb wynikających z niepełnosprawności;
12) zasady postępowania w przypadku podejrzenia choroby zawodowej;
13) metody działań mających na celu zapobieganie chorobom zawodowym i chorobom pośrednio związanym z pracą (profilaktyka medyczna i techniczna).

Zakres umiejętności praktycznych:

1) wykonanie badań profilaktycznych (wstępne, okresowe i kontrolne), z określeniem zakresu badań i ich częstotliwości w zależności od rodzaju narażenia zawodowego wraz ze sporządzeniem dokumentacji medycznej;

2) zinterpretowanie danych o czynnikach szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy w oparciu o wyniki pomiarów środowiskowych;
3) uczestniczenie w wizytacji stanowisk pracy w zakładach, nad którymi jednostka podstawowa sprawuje opiekę profilaktyczną i sporządzenie wniosków z wizytacji z dokonaniem wpisów do księgi wizytacji stanowisk pracy;
4) dokonanie oceny stanu zdrowia pracowników wybranego zakładu pracy, nad którym jednostka podstawowa sprawuje opiekę profilaktyczną na podstawie analizy dokumentacji medycznej badań profilaktycznych;
5) przeprowadzenie postępowania w przypadku podejrzenia choroby zawodowej u pracownika objętego opieką profilaktyczną (skierowanie na badanie do jednostki orzeczniczej, opracowanie karty oceny narażenia zawodowego w związku z podejrzeniem choroby zawodowej). W przypadku braku podejrzeń chorób zawodowych w trakcie odbywania stażu należy przeprowadzić postępowanie na podstawie założeń teoretycznych przekazanych przez kierownika stażu;
6) opracowanie opinii o dostosowaniu stanowiska pracy do potrzeb wynikających z niepełnosprawności. Możliwe przeprowadzenie postępowania na podstawie założeń teoretycznych przekazanych przez kierownika stażu.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):

1) 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: 95 tygodnie tygodni (475 dni roboczych). Zaleca się realizację stażu w częściach, z których każda nie powinna być krótsza niż 2 miesiące.

Miejsce stażu: jednostka podstawowa służby medycyny pracy posiadająca akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny pracy lub stażu kierunkowego w zakresie działalności podstawowej jednostki służby medycyny pracy, w tym wojewódzkie ośrodki medycyny pracy i instytuty naukowo-badawcze w dziedzinie medycyny pracy.

2. Staż kierunkowy w zakresie organizacji ochrony zdrowia pracujących

Cel stażu:

nabycie przez lekarza umiejętności przeprowadzania kontroli jednostek podstawowych służby medycyny pracy i opracowania ramowego projektu zakładowego programu promocji zdrowia.

Zakres wiedzy teoretycznej:

1) podstawy prawne profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracującymi i pobierającymi praktyczną naukę zawodu;
2) struktura organizacyjna służby medycyny pracy (SMP);
3) zadania służby medycyny pracy (jednostek podstawowych i wojewódzkich SMP, instytutów naukowo-badawczych w dziedzinie medycyny pracy);
4) zasady nadzoru wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy nad podstawowymi jednostkami medycyny pracy;
5) współpartnerzy w realizacji zadań SMP w ochronie zdrowia pracujących (zakres współpracy, zasady wymiany informacji):
   a) wewnątrz systemu SMP: lekarze specjaliści, pielęgniarki, psycholodzy, ergonomiści,
   b) na zewnątrz systemu SMP: pracodawcy, służba bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP), pracownicy (związki zawodowe), Państwowa Inspekcja Sanitarna, Państwowa Inspekcja Pracy, lekarze POZ, instytucje ubezpieczeniowe;
6) zasady opracowywania i realizacji zakładowych programów promocji zdrowia.

Zakres umiejętności praktycznych:

1) uczestniczenie w kontrolach jednostek podstawowych SMP wynikających z nadzoru i współuczestniczenie w opracowaniu protokołów pokontrolnych w tym sporządzenie samodzielnie protokołów;
2) opracowanie ramowego projektu zakładowego programu promocji zdrowia.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

1) 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: wojewódzki ośrodek medycyny pracy posiadający akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny pracy.

3. Staż kierunkowy w zakresie klinicznej medycyny pracy

Cel stażu:

przygotowanie lekarzy do samodzielnego wykonywania podstawowej diagnostyki specjalistycznej w zakresie badań profilaktycznych:

1) narządu wzroku:
   a) anatomia, fizjologia i podstawy patofizjologii narządu wzroku,
   b) zasady oceny narządu wzroku (wywiad, badanie ostrości wzroku do dali i bliży, badanie pola widzenia, refrakcji, poczucia barw, widzenia przestrzennego, widzenia zmierzchowego, wrażliwości na olśnienie), podstawowe badanie okulistyczne,
   c) ograniczenia do zatrudnienia pracowników z chorobami/wadami narządu wzroku;
2) układu nerwowego:
   a) etiologia, epidemiologia i patomechanizm chorób ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego oraz chorób mięśni,
   b) podmiotowe i przedmiotowe badanie neurologiczne,
   c) ograniczenia do zatrudnienia pracowników z chorobami ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego oraz chorobami mięśni;
3) narządu słuchu i równowagi:
   a) etiologia, epidemiologia i patomechanizm chorób otorynolaryngologicznych,
   b) podmiotowe i przedmiotowe badanie otorynolaryngologiczne, ocena audiogramów,
   c) ograniczenia do zatrudnienia pracowników z chorobami otorynolaryngologicznymi;
4) dermatologii:
   a) etiologia, epidemiologia i patomechanizm chorób skóry,
   b) podmiotowe i przedmiotowe badanie dermatologiczne,
   c) ocena alergenowych testów skórnych,

d) ograniczenia do zatrudnienia pracowników z chorobami skóry;

5) chorób zakaźnych:
   a) drogi szerzenia się i okresy wylęgania chorób zakaźnych, które mogą być spowodowane czynnikami biologicznymi występującymi w środowisku pracy,
   b) objawy kliniczne, rozpoznawanie, leczenie i zapobieganie chorobom zakaźnym, ze szczególnym uwzględnieniem wirusowego zapalenia wątroby B i C, chorób zakaźnych przewodu pokarmowego, AIDS, chorób odzwierzęcych, chorób przenoszonych przez kleszcze;
6) postępowanie diagnostyczno-orzecznicze w chorobach układu ruchu wywołanych sposobem wykonywania pracy w tym:
   a) przewlekłe zapalenie ścięgien i pochewek ścięgnistych,
   b) przewlekłe uszkodzenie łąkotki,
   c) przewlekłe uszkodzenie torebki stawowej i kaletki maziowej,
   d) przewlekłe zapalenie okołostawowe barku,
   e) przewlekłe zapalenie nadkłykcia kości ramiennej,
   f) zmęczeniowe złamanie kości.

Zakres wiedzy teoretycznej:

1) epidemiologia, etiologia i patomechanizm chorób zawodowych i chorób związanych z pracą;
2) diagnostyka, rozpoznawanie, leczenie i zapobieganie ww. chorobom;
3) aktualne standardy postępowania w chorobach zawodowych;
4) zasady orzecznictwa;
5) dokumentowanie chorób zawodowych;
6) procedury przeprowadzania badania profilaktycznego w trybie odwoławczym;
7) zasady oceny narządu wzroku, słuchu i równowagi, układu nerwowego, układu ruchu;
8) zasady wykonywania badań czynnościowych płuc i wydolności układu oddechowego;
9) drogi szerzenia się i okresy wylęgania chorób zakaźnych, które mogą być spowodowane czynnikami biologicznymi występującymi w środowisku pracy;
10) objawy kliniczne, rozpoznawanie, leczenie i zapobieganie chorobom zakaźnym, ze szczególnym uwzględnieniem wirusowego zapalenia wątroby

typu B i C, chorób zakaźnych przewodu pokarmowego, AIDS, chorób odzwierzęcych, chorób przenoszonych przez kleszcze;

11) szczepienia ochronne;
12) postępowanie diagnostyczno-orzecznicze w chorobach układu ruchu mogących być następstwem nadmiernego przeciążenia układu ruchu w szczególności:
    a) przewlekłe zapalenie ścięgien i pochewek ścięgnistych,
    b) przewlekłe uszkodzenie łąkotki,
    c) przewlekłe uszkodzenie torebki stawowej i kaletki maziowej,
    d) przewlekłe zapalenie okołostawowe barku,
    e) przewlekłe zapalenie nadkłykcia kości ramiennej,
    f) zmęczeniowe złamanie kości.

Zakres umiejętności praktycznych:

1) przeprowadzenie postępowania diagnostyczno-orzeczniczego u osób skierowanych z podejrzeniem choroby zawodowej wraz z wypełnieniem dokumentacji medycznej pacjentów diagnozowanych ambulatoryjnie;
2) uczestniczenie w postępowaniu diagnostyczno-orzeczniczym u osób skierowanych z podejrzeniem choroby zawodowej wraz z wypełnieniem dokumentacji medycznej pacjentów diagnozowanych w oddziale chorób zawodowych;
3) nabycie umiejętności interpretowania danych o zagrożeniach zawodowych występujących w środowisku pracy;
4) przeprowadzenie badań profilaktycznych w trybie odwoławczym od orzeczenia wydanego przez lekarza podstawowej jednostki służby medycyny pracy – w przypadku braku tej liczby badań odwoławczych dopuszcza się możliwość analizy dokumentacji medycznej badań odwoławczych;
5) udzielenie konsultacji dla jednostki podstawowej SMP lub wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy – w przypadku braku tej liczby konsultacji dopuszcza się możliwość analizy dokumentacji z udzielonych wcześniej konsultacji;
6) nabycie umiejętność opracowania opinii o dostosowaniu stanowiska pracy do potrzeb wynikających z niepełnosprawności – możliwe przeprowadzenie postępowania na podstawie założeń teoretycznych przekazanych przez kierownika stażu;

8) interpretowanie wyników badań diagnostycznych, w tym:
   a) badań czynnościowych obwodowego układu naczyniowego, nerwowego i kostno-stawowego w zespole wibracyjnym (próba oziębiania, termometria skórna, palestezjometria, zdjęcia RTG),
   b) testów ekspozycyjnych,
   c) zdjęć RTG w pylicy płuc,
   d) badań czynnościowych i wydolnościowych układu oddechowego,
   e) badań reaktywności skurczowej oskrzeli,
   f) alergenowych testów skórnych,
   g) audiogramu tonalnego,
   h) badań wideolaryngostroboskopowych,
   i) badań EEG i przewodnictwa nerwów obwodowych;
9) interpretowanie badań serologicznych, bakteriologicznych i wirusologicznych.

Uwaga: W przypadku braku w trakcie trwania stażu wystarczającej liczby osób kierowanych do Poradni/Przychodni lub Oddziału Szpitalnego Chorób Zawodowych należy wykonać ww. zadania na podstawie danych symulowanych, opracowanych przez kierownika stażu.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

1) 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**:** łącznie 21 tygodni (105 dni roboczych), w tym:

1) 2 tygodnie – oddział szpitalny chorób zawodowych;
2) 19 tygodni w jednej z następujących jednostek: w poradni chorób zawodowych, pracowniach specjalistycznych wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy (WOMP), przychodni chorób zawodowych instytutu naukowo-badawczego w dziedzinie medycyny pracy.

Miejsce stażu: jednostka podstawowa służby medycyny pracy posiadająca akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny pracy lub ww. stażu.

C – Szkolenie umiejętności wykonywania 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 procedur medycznych, które obowiązują lekarza w trakcie realizacji ***stażu podstawowego:***

Zabiegi/procedury medyczne	**kod A**	**kod B**
1. badania profilaktyczne (wstępne, okresowe i kontrolne), z określeniem zakresu badań i ich częstotliwości w zależności od rodzaju narażenia zawodowego wraz ze sporządzeniem dokumentacji medycznej	2550	200
2. interpretacja danych o czynnikach szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy w oparciu o wyniki pomiarów środowiskowych	50	50
3. uczestniczenie w wizytacji stanowisk pracy w zakładach, nad którymi jednostka podstawowa sprawuje opiekę profilaktyczną i sporządzenie wniosków z wizytacji z dokonaniem wpisów do księgi wizytacji stanowisk pracy	5	5
4. ocena stanu zdrowia pracowników wybranego zakładu pracy, nad którym jednostka podstawowa sprawuje opiekę profilaktyczną	0	1

Zabiegi/procedury medyczne	**kod A**	**kod B**
5. przeprowadzenie postępowania w przypadku podejrzenia choroby zawodowej u pracownika objętego opieką profilaktyczną (skierowanie na badanie do jednostki orzeczniczej, opracowanie karty oceny narażenia zawodowego w związku z podejrzeniem choroby zawodowej); w przypadku braku podejrzeń chorób zawodowych w trakcie odbywania stażu należy przeprowadzić postępowanie na podstawie założeń teoretycznych przekazanych przez kierownika stażu	5	5
6. opracowanie opinii o dostosowaniu stanowiska pracy do potrzeb wynikających z niepełnosprawności; możliwe przeprowadzenie postępowania na podstawie założeń teoretycznych przekazanych przez kierownika stażu	0	1
7. przeprowadzanie badań lekarskich pracowników ochrony fizycznej i osób występujących o wydanie pozwolenia na broń lub zgłaszających do rejestru broń pneumatyczną oraz posiadających pozwolenie na broń lub zarejestrowaną broń pneumatyczną	0	30
8. przeprowadzanie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców	0	50
Łącznie	**2610**	**342**

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 procedur medycznych, które obowiązują lekarza w trakcie realizacji ***staży kierunkowych:***

Zabiegi/procedury medyczne	**kod A**	**kod B**
1. uczestniczenie w kontrolach jednostek podstawowych SMP wynikających z nadzoru	0	7
2. opracowanie protokołów pokontrolnych	2	3
3. opracowanie ramowego projektu zakładowego programu promocji zdrowia	0	2
4. przeprowadzenie postępowania diagnostyczno-orzeczniczego u osób skierowanych z podejrzeniem choroby zawodowej wraz z wypełnieniem dokumentacji medycznej pacjentów diagnozowanych ambulatoryjnie	0	40
5. przeprowadzenie postępowania diagnostyczno-orzeczniczego u osób skierowanych z podejrzeniem choroby zawodowej wraz z wypełnieniem dokumentacji medycznej pacjentów diagnozowanych w oddziale chorób zawodowych	0	20
6. interpretowanie danych o zagrożeniach zawodowych występujących w środowisku pracy	10	20
7. przeprowadzanie badań profilaktycznych w trybie odwoławczym od zaświadczenia wydanego przez lekarza podstawowej jednostki służby medycyny pracy – w przypadku braku tej liczby badań odwoławczych dopuszcza się możliwość analizy dokumentacji medycznej badań odwoławczych	0	15
8. udzielanie konsultacji dla jednostki podstawowej SMP lub wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy – w przypadku braku tej liczby konsultacji dopuszcza się możliwość analizy dokumentacji z udzielonych wcześniej konsultacji	0	15
9. opracowanie opinii o dostosowaniu stanowiska pracy do potrzeb wynikających z niepełnosprawności – możliwe przeprowadzenie postępowania na podstawie założeń teoretycznych przekazanych przez kierownika stażu	1	1

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
10. interpretacja wyników badań diagnostycznych:		
a) badań czynnościowych obwodowego układu naczyniowego, nerwowego i kostno-stawowego w zespole wibracyjnym (próba oziębiania, termometria skórna, palestezjometria, zdjęcia RTG),	10	10
b) testów ekspozycyjnych,	5	5
c) zdjęć RTG w pylicy płuc,	5	10
d) badań czynnościowych i wydolności układu oddechowego,	20	30
e) testów nadreaktywności oskrzeli,	10	10
f) punktowych testów skórnych,	5	10
g) audiogramu tonalnego,	10	30
h) badania wideolaryngostroboskopowego,	0	5
i) badania EEG i przewodnictwa nerwów obwodowych	0	5
11. interpretowanie badań serologicznych, bakteriologicznych i wirusologicznych	10	10
Łącznie	**88**	**248**

D – Samokształcenie

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

2. Udział w działalności edukacyjnej

Lekarz powinien aktywnie uczestniczyć w konferencjach, seminariach, zjazdach, posiedzeniach naukowych Polskiego Towarzystwa Medycyny Pracy (zaleca się obecność na wszystkich posiedzeniach naukowych Polskiego Towarzystwa Medycyny Pracy) oraz w innych wydarzeniach edukacyjnych organizowanych przez instytucje działające w zakresie ochrony zdrowia.

3. Przygotowanie publikacji

Lekarz zobowiązany jest do napisania pracy naukowej opublikowanej w recenzowanym czasopiśmie medycznym, której lekarz jest autorem lub współautorem, lub pracy poglądowej – na temat objęty programem specjalizacji przedstawionej na posiedzeniu naukowym Polskiego Towarzystwa Medycyny Pracy.

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 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. Sprawdziany umiejętności praktycznych

Lekarz odbywający szkolenie w medycynie pracy zobowiązany jest do zaliczenia sprawdzianów z wymaganych umiejętności praktycznych po każdym stażu kierunkowym w formie potwierdzenia przez kierownika stażu, że lekarz wykonał samodzielnie badania lub procedury medyczne wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonaniu.

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.

4. Ocena pracy naukowej lub poglądowej

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

VI. CZAS TRWANIA MODUŁU SPECJALISTYCZNEGO

Czas trwania modułu specjalistycznego w zakresie medycyny pracy dla lekarzy, którzy zrealizowali i zaliczyli moduł podstawowy w zakresie chorób wewnętrznych 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 pracy”	0,4	2
2.	Kurs: „Medycyna pracy I – część higieniczna- kurs podstawowy”	1,6	8
3.	Kurs: „Medycyna pracy II – część kliniczna i szczepienia ochronne- kurs podstawowy”	3,6	18
4.	Kurs: „Diagnostyka pylic ze szczególnym uwzględnieniem międzynarodowej klasyfikacji radiologicznej pylic (ILO)”	0,4	2
5.	Kurs: „Zasady przeprowadzania badań lekarskich kandydatów na kierowców oraz orzecznictwa o predyspozycjach zdrowotnych do pracy na stanowisku kierowcy”	1	5
6.	Kurs: „Zasady przeprowadzania badań lekarskich i wydawania orzeczeń lekarskich osobom ubiegającym się lub posiadającym pozwolenie na broń i orzecznictwa o predyspozycjach zdrowotnych do posługiwania się bronią w ramach obowiązków zawodowych”	1	5
7.	Kurs: „Medycyna morska, tropikalna i podwodna; problemy ochrony zdrowia pracowników”	1	5

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
8.	Kurs podsumowujący (atestacyjny): „Medycyna pracy”	2	10
Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych		**11 tyg.**	**55**
Nr stażu	**Staże kierunkowe:**	**Czas trwania**	
		liczba tygodni	**liczba dni roboczych**
1.	Staż podstawowy w zakresie działalności podstawowej jednostki służby medycyny pracy	95	475
2.	Staż kierunkowy w zakresie organizacji ochrony zdrowia pracujących	4	20
3.	Staż kierunkowy w zakresie klinicznej medycyny pracy	21	105
Łącznie czas trwania staży kierunkowych		**120 tyg.**	**600**
Samokształcenie		1 tydz.	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**

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego	
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 pracy kończy się Państwowym Egzaminem Specjalizacyjnym, złożonym z egzaminu testowego i egzaminu ustnego:

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

Załącznik do programu specjalizacji
w dziedzinie medycyny pracy

STANDARDY AKREDYTACYJNE PODMIOTÓW SZKOLĄCYCH

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

Podmiot prowadzący szkolenie specjalizacyjne jest zobowiązany spełnić poniższe standardy akredytacyjne:

1. *W zakresie prowadzenia działalności odpowiadającej profilowi szkolenia specjalizacyjnego:*
    a) jednostka podstawowa służby medycyny pracy lub inna komórka organizacyjna posiadająca status podmiotu wykonującego działalność leczniczą, potwierdzoną w Księdze Rejestrowej właściwym kodem charakteryzującym specjalność komórki organizacyjnej zakładu leczniczego, udzielająca specjalistycznych świadczeń zdrowotnych z zakresu medycyny pracy. 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,
    b) dysponowanie piśmiennictwem w zakresie higieny i fizjologii pracy, ergonomii, patologii zawodowej, psychologii pracy, prawa pracy, przepisów prawa dotyczących ochrony zdrowia pracujących.

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 prowadzonej w zakresie medycyny pracy.

7. *W zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych umożliwiających zrealizowanie programu specjalizacji określonej liczbie lekarzy:*
   a) udzielanie specjalistycznych świadczeń zdrowotnych, w tym 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,
   b) prowadzenie diagnostyki właściwej dla oceny stanu zdrowia osób zatrudnionych w różnych warunkach narażenia zawodowego oraz w postępowaniu w związku z podejrzeniem choroby zawodowej, w tym w zakresie badań analitycznych, radiologicznych, czynnościowych układu

oddechowego, czynnościowych osób narażonych na działanie drgań mechanicznych, audiometrii, laryngostroboskopii,

c) prowadzenie pracowni psychologii pracy wyposażonej odpowiednio do zadań służby medycyny pracy w zakresie badań i orzeczeń psychologicznych,
d) podpisanie umów z jednostkami akredytowanymi na realizację staży kierunkowych określonych w programie specjalizacji, których jednostka nie zapewnia w ramach swojej struktury organizacyjnej.