

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



Program specjalizacji

ZDROWIE ŚRODOWISKOWE

Program dla osób posiadających tytuł zawodowy magistra:
biologii, biotechnologii, chemii, inżynierii środowiskowej, ochrony środowiska,
socjologii, technologii żywności i żywienia człowieka, zdrowia publicznego

Warszawa 2003

1. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNO-PROGRAMOWE

A) Cele kształcenia

Stan zdrowia ludzi uwarunkowany jest generalnie dwiema grupami czynników: genetycznych i środowiskowych. Ta druga grupa dominuje, odpowiadając za stan zdrowia ludzi w około 75%. Wśród czynników środowiskowych z kolei dominują (53%) te psychospołeczne i behawioralne, które określamy mianem stylu życia.

Kontrolą stanu zdrowia zbiorowości, jego ochroną, promowaniem, wzmacnianiem i przywracaniem zdrowia zajmuje się dyscyplina medyczna zdrowie publiczne, której celem (wg Cecil G. Sheps) jest „zmniejszenie chorobowości, liczby przedwczesnych zgonów oraz ograniczenie częstości występowania stanów powodujących cierpienia i niepełnosprawności zorganizowanym wysiłkiem społeczeństwa na rzecz ochrony, promowania i przywracania zdrowia ludziom”.

Jednym z elementów zdrowia publicznego jest także zdrowie środowiskowe. Zdrowie środowiskowe to interdyscyplinarna dziedzina wiedzy zajmująca się badaniem i rozpoznawaniem działania na zdrowie ludzi czynników środowiskowych. Zajmuje się ona głównie czynnikami psychospołecznymi, chemicznymi, fizycznymi i biologicznymi pochodzącymi z tzw. środowiska bytowania. Badanie i rozpoznawanie tych czynników ma na celu tworzenie i realizację metod, sposobów i programów zapobiegania ich szkodliwym działaniom.

Dziedzina zdrowia środowiskowego osiąga swoje cele i realizuje zadania korzystając z metod i wiedzy z zakresu nauk medycznych i społecznych takich jak: zdrowie publiczne, epidemiologia, toksykologia środowiska, socjologia, psychologia społeczna.

Celem studiów specjalizacyjnych jest

Przygotowanie specjalistów zdrowia środowiskowego, którzy w oparciu o uzyskaną wiedzę z zakresu zdrowia publicznego, toksykologii, epidemiologii, ekologii, organizacji i zarządzania, socjologii, psychologii społecznej wykażą się umiejętnością identyfikacji problemów w dziedzinie środowiskowych zagrożeń zdrowia, znajomością metod eliminacji i ograniczania narażenia na szkodliwe czynniki środowiskowe, wdrażania skutecznego zapobiegania niekorzystnym zdrowotnym skutkom środowiskowych zagrożeń zdrowia, komunikowania o ryzyku.

Uzyskanie specjalizacji umożliwia prowadzenie badań problemów zdrowia środowiskowego, szkolenia specjalistycznego, współpracy międzyresortowej i międzynarodowej, sprawowanie funkcji doradcy i konsultanta w dziedzinie środowiskowych zagrożeń zdrowia.

B) Czas trwania specjalizacji

Specjalizacja w zakresie zdrowia środowiskowego dla osób posiadających tytuł zawodowy magistra: biologii, biotechnologii, chemii, inżynierii środowiskowej, ochrony środowiska, socjologii, technologii żywności i żywienia człowieka, zdrowia publicznego trwa 3 lata (36 miesięcy).

C) Zakres wymaganej wiedzy teoretycznej

Zgodnie z istotą zdrowia środowiskowego, w kształceniu specjalisty kładzie się nacisk na następujące zagadnienia:

- zbiorową oraz indywidualną odpowiedzialność za zdrowie i rolę państwa w ochronie i promocji zdrowia społeczeństwa,

- ukierunkowanie na korzyści dla całej populacji,
- działania zapobiegawcze (przede wszystkim profilaktykę pierwotną),
- docenianie wagi edukacyjnych i socjoekonomicznych determinant zdrowia, czynników ryzyka zdrowotnego i chorób,
- realizowanie wielosektorowego i multidyscyplinarnego podejścia.

Oczekuje się, że po ukończeniu kształcenia specjalista w dziedzinie zdrowia środowiskowego wykaże się przedstawioną poniżej wiedzą.

1. Teoria zdrowia publicznego, mierniki i determinanty stanu zdrowia.

- Historia i koncepcja zdrowia publicznego jako medycznej dyscypliny naukowej i jej związku z innymi dyscyplinami, w szczególności naukami społecznymi.
- Zdrowie jako dobro społeczne i dobro indywidualne.
- Zdefiniowanie pojęć z zakresu medycyny społecznej i zdrowia publicznego.
- Przedmiot i zakres polityki zdrowotnej Państwa, środki działania, zabezpieczenie socjalne. Współdziałanie społeczeństwa w ochronie zdrowia.
- Demograficzne uwarunkowania stanu zdrowia zbiorowości.
- Definicja zdrowia i jej ewaluowanie oraz ograniczenia.
- Kryteria oceny zdrowia: (subiektywne, obiektywne, społeczne),
- Mierniki stanu zdrowia.
- Źródła wiarygodnych danych o stanie zdrowia zbiorowości ludzkich i sposoby ich pozyskiwania.
- Metodologia i zasady organizacji badania i oceniania stanu zdrowia zbiorowości.
- Determinanty stanu zdrowia: biologiczne, styl życia, psychospołeczne, chemiczne i fizyczne, opieka zdrowotna.

2. Główne problemy zdrowotne i opieka zdrowotna.

- Epidemiologia chorób układu krążenia, nowotworów, chorób psychicznych (w tym uzależnień) oraz urazów i ostrych zatruc.
- Społeczne i ekonomiczne aspekty chorób układu krążenia, nowotworów, chorób psychicznych (w tym uzależnień) oraz urazów i ostrych zatruc.
- Aktualne choroby zakaźne o znaczeniu społecznym.
- Nawracające i nowo pojawiające się choroby zakaźne o znaczeniu społecznym.
- Choroby będące następstwem działania technik i technologii medycznych oraz postępu medycyny (wcześniactwo, transplantologia), powikłania jatrogenne.
- Rozwój i formy opieki zdrowotnej w Polsce i na świecie.
- Założenia organizacyjne aktualnych systemów opieki zdrowotnej na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Polski i krajów Unii Europejskiej.
- Państwowa Inspekcja Sanitarna: organizacja i zakres działania.
- Zasady higieny i medycyny pracy.
- Kadry służby zdrowia – kształcenie, nadzór specjalistyczny.
- Organizacja ochrony zdrowia w sytuacjach kryzysowych.

3. Zagadnienia prawne w zdrowiu publicznym, ekonomika i zarządzanie w ochronie zdrowia, promocja zdrowia.

- Konstytucyjne prawo do opieki zdrowotnej. Podstawowe akty prawne (Ustawy: o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym; o zakładach opieki zdrowotnej; o inspekcji sanitarnej).

- Podmioty prawa: osoby fizyczne, osoby prawne.
- Prawa pacjenta i powinności służby zdrowia.
- Zasady solidaryzmu społecznego w systemie ochrony zdrowia.
- Nierówności w stanie zdrowia i konsekwencje wykluczenia społecznego w zdrowiu publicznym.
- Cele i zadania psychologii społecznej.
- Ekonomia zdrowia, jej znaczenie i zakres.
- Prakseologiczne podstawy organizacji i zarządzania.
- Zagadnienia inwestycyjno-modernizacyjne placówek opieki zdrowotnej.
- Organy administracji państwowej i ochrony zdrowia w Polsce.
- Rola i znaczenie edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia w dziedzinie zdrowia publicznego i zdrowia środowiskowego.

4. Cele, zadania i metody zdrowia środowiskowego, podstawy epidemiologii i toksykologii.

- Źródła, koncepcja, rozwój, miejsce wśród nauk medycznych, instytucje i struktury zdrowia środowiskowego w Polsce i na świecie.
- Zdrowie środowiskowe jako jeden z elementów formułowania polityki zdrowotnej Państwa i programów profilaktycznych.
- Cele i zadania zdrowia środowiskowego oraz miejsce specjalisty zdrowia środowiskowego w strukturach rządowych, samorządowych i systemie ochrony zdrowia.
- Relacje pomiędzy medycyną pracy (środowisko pracy) i zdrowiem środowiskowym (środowisko bytowania).
- Podstawy epidemiologii, cele, terminologia, metody badań.
- Źródła błędów i zakłóceń w badaniach epidemiologicznych, a w szczególności błędu wyboru, błędu informacji, czynniki zakłócające.
- Metody analizy statystycznej.
- Metody oceny narażenia człowieka, biomarkery i ich rodzaje, biomonitoring.
- Metody oceny ryzyka.
- Zarządzanie ryzykiem zdrowotnym, komunikowanie o ryzyku, nadzór nad ryzykiem, rola mediów.
- Podstawy metod monitorowania i prognozowania środowiskowego ryzyka zdrowotnego.
- Badania populacyjne, problemy metodologiczne badań populacyjnych.
- Rola specjalisty zdrowia środowiskowego w obliczu klęsk żywiołowych, katastrof, groźnych awarii przemysłowych, ataków terrorystycznych.
- Promowanie i organizowanie udziału społeczności lokalnych w planowaniu i realizacji działań na rzecz środowiska i zdrowia.
- Podstawy toksykologii środowiskowej: definicja i klasyfikacja toksykologiczna ksenobiotyków; modele działania ksenobiotyków; metabolizm ksenobiotyków w żywych organizmach.
- Sposoby rozpatrywania uszkadzającego (toksycznego) działania czynników środowiskowych.

5. Czynniki ryzyka zdrowotnego w mediach środowiska, podział i charakterystyka

- Ogólna charakterystyka środowiskowych czynników ryzyka zdrowotnego oraz sposoby klasyfikacji (podział podstawowy, funkcjonalny, szczegółowy).
- Podział mediów środowiska i ich charakterystyka.
- Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (biologiczne, gazowe, pyłowe, aerozole, smog, promieniowania) źródła emisji zanieczyszczeń.
- Zanieczyszczenia powietrza wewnątrz pomieszczeń i pochodzących z przedmiotów codziennego użytku: źródła substancji szkodliwych; techniki pobierania próbek i pomiaru; zanieczyszczenia: biologiczne, chemiczne, pyłowe.
- Zasady higieny mieszkań.
- Zanieczyszczenia wody pitnej, do celów gospodarczych i rekreacyjnych.
- Zanieczyszczenia gleby, ich kontrola i ochrona, zanieczyszczenia biologiczne i chemiczne gleb terenów rekreacyjnych.
- Zanieczyszczenia żywności: zasady prawne i organizacyjne kontroli żywności; zanieczyszczenia biologiczne i chemiczne żywności; źródła zanieczyszczeń żywności; problematyka żywności z surowców modyfikowanych genetycznie.
- Zanieczyszczenia pochodzące ze ścieków i odpadów, gospodarka odpadami.
- Klimat i pogoda jako determinanty zdrowia: globalne zmiany klimatu; efekt cieplarniany, dziura ozonowa; biometeorologiczne uwarunkowania zdrowia człowieka.

6. Skutki zdrowotne środowiskowych czynników ryzyka i patomechanizmy działania

- Podział efektów zdrowotnych działania czynników środowiskowych w oparciu o patomechanizmy działania (neurotoksyczne, nowotworowe, miażdżycorodne, aterogenne, powodujące dysfunkcje w rozrodcie, alergizujące, immunosupresyjne itp.). Objawy kliniczne, profilaktyka pierwotna.
- Powody i mechanizmy zwiększonej wrażliwości dzieci na chorobotwórcze działanie środowiskowych czynników ryzyka zdrowotnego.
- Skutki zdrowotne i ich patomechanizmy wynikające z niedoboru aktywności ruchowej (hipokinezji).
- Stres a zdrowie: biologiczna teoria stresu; metody radzenia sobie z reakcją stresową; choroby odstresowe: ośrodkowego układu nerwowego; zależne od układu immunologicznego; układu krążenia krwi; układu pokarmowego,
- Choroby z nieracjonalnego odżywiania: otyłość i jej następstwa, alergiczne reakcje pokarmowe, wpływ na procesy karcinogenezy, skutki niedoborów ilościowych i jakościowych.
- Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania stanu zdrowia.
- Wpływ uzależnień na stan zdrowia: nadużywanie alkoholu etylowego, palenie tytoniu, narkomania, lekomania, hazard.
- Chemiczne czynniki środowiskowego ryzyka zdrowotnego(charakterystyka, źródła emisji, drogi narażenia, losy w organizmie, patomechanizm, objawy kliniczne narażenia, zapobieganie narażeniu): - metale i ich związki; związki siarki i azotu; wielonienasycone węglowodory alifatyczne i halogenowe pochodne węglowodorów; azbest i pestycydy.

- Fizyczne czynniki środowiskowego ryzyka zdrowotnego (charakterystyka, źródła emisji, drogi narażenia, patomechanizm, objawy kliniczne narażenia, zapobieganie narażeniu): drgania mechaniczne: hałas, wibracje; przyspieszenia; promieniowania; klimatyczne czynniki ryzyka zdrowotnego.
- Skutki zdrowotne o wieloczynnikowej etiologii – charakterystyka prawdopodobnych czynników etiologicznych, niespecyficzność objawów klinicznych.

D) Wymagane umiejętności praktyczne

Oczekuje się, że osoba specjalizująca się po zakończeniu specjalizacji w zakresie zdrowia środowiskowego wykaże się umiejętnościami:

- 1) dokonywania ocen stanu zdrowia i potrzeb zdrowotnych populacji w oparciu o dostępne wskaźniki oraz podejmowane badania terenowe i wyciąganie z tego wniosków praktycznych, ważnych dla stanu zdrowia ludności i prawidłowego funkcjonowania opieki zdrowotnej,
- 2) identyfikowania środowiskowych zagrożeń zdrowia,
- 3) oceny znaczenia poszczególnych czynników środowiskowych i społecznych w kształtowaniu sytuacji zdrowotnej, w tym także umiejętność identyfikacji i eliminacji czynników szkodliwych dla zdrowia,
- 4) określenia zespołu czynników warunkujących zachowanie zdrowia jednostki i społeczeństwa oraz wykorzystanie tej wiedzy do kształtowania i wdrażania polityki zdrowotnej na każdym szczeblu decyzyjnym,
- 5) planowania i prowadzenia działań zmierzających do poprawy stanu zdrowia populacji (promocja zdrowia, programy profilaktyczne, inicjowanie działań instytucjonalnych, międzyinstytucjonalnych, itp.),
- 6) monitorowania i ocen środowiskowego ryzyka zdrowotnego oraz prognozowania skutków zdrowotnych w następstwie narażenia na szkodliwe czynniki środowiska,
- 7) pozyskiwania i analizowania danych dotyczących jakości środowiska naturalnego w celu opracowywania raportów dla potrzeb zarządzania zdrowiem środowiskowym,
- 8) udziału w ocenach oddziaływania środowiska na zdrowie,
- 9) inicjowania i opiniowania działań mających na celu zmniejszenie poziomu czynników szkodliwych w środowisku,
- 10) prowadzenia działalności edukacyjnej i udział w działalności szkoleniowej w zakresie zdrowia środowiskowego,
- 11) współdziałania z administracją, Państwową Inspekcją Sanitarną i organizacjami pozarządowymi w kształtowaniu polityki zdrowia środowiskowego,
- 12) inicjowania i udziału w tworzeniu i wdrażaniu lokalnych planów działań na rzecz środowiska i zdrowia,
- 13) samodzielnego przygotowania i kierowania programami i projektami profilaktycznymi w zakresie zdrowia środowiskowego,
- 14) samodzielnego przygotowywania wystąpień publicznych, prezentacji i raportów, a także artykułów w prasie codziennej i fachowej z problematyki zdrowia publicznego i zdrowia środowiskowego.

E) Sposób organizacji specjalizacji

1. Formy i metody kształcenia

Kształcenie specjalizacyjne prowadzone jest zgodnie z programem specjalizacji i kończy się egzaminem. Kierownik specjalizacji na podstawie programu przygotowuje indywidualny plan specjalizacji określający warunki i przebieg specjalizacji i zapewniający opanowanie wiadomości i nabycie umiejętności praktycznych określonych w programie specjalizacji. Kształcenie specjalizacyjne odbywa się poprzez uczestniczenie w kursach, udział w stażach w wytypowanych instytucjach, samokształcenie drogą studiowania piśmiennictwa oraz nabywanie doświadczenia w wyniku realizacji zadań praktycznych.

Program nauczania poszczególnych modułów – kursy i staże kierunkowe (omówione szczegółowo w p. 3 a) i 3 b).

2. Formy samokształcenia

Studiowanie piśmiennictwa

Specjalizujący się – w toku całego procesu specjalizującego – na bieżąco śledzi polską i obcojęzyczną literaturę fachową.

Uczestniczenie w działalności edukacyjnej towarzystw naukowych

Uczestniczenie, co najmniej jeden raz w roku, w krajowych lub międzynarodowych seminariach, sympozjach i konferencjach, dotyczących zagadnień zdrowia publicznego i zdrowia środowiskowego, w szczególności organizowanych przez Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, Polskie Towarzystwo Higieniczne, Polskie Towarzystwo Medycyny Środowiskowej, Polskie Towarzystwo Epidemiologii Środowiskowej i inne towarzystwa zajmujące się problematyką zdrowia publicznego i środowiskowego.

Przygotowanie publikacji lub pracy pogładowej

Specjalizujący się przygotowuje, co najmniej jedną pracę (oryginalną lub pogładową) z dziedziny zdrowia środowiskowego, opublikowaną w czasopiśmie fachowym o zasięgu ogólnokrajowym lub wygłoszoną na ogólnokrajowej konferencji naukowej i opublikowaną w materiałach konferencyjnych.

Przygotowanie pracy dyplomowej

Zaleca się specjalizującym podejmowanie tematyki związanej z ich miejscem pracy lub zainteresowaniami. Dzięki temu wyniki pracy będą miały większe szanse na wykorzystanie w praktyce. Forma pracy dyplomowej zależy od wyboru tematyki, może to być:

- raport (np. na temat stanu zdrowia ludności na terenie gminy X),
- analiza istniejących środowiskowych zagrożeń zdrowia określonej populacji,
- raport z badania – w całości zaprojektowanego i przeprowadzonego przez specjalizującego się.

3. Metody oceny wiedzy i umiejętności praktycznych

a) Kolokwia i sprawdziany umiejętności praktycznych

Specjalizujący się zdaje kolokwia i sprawdziany umiejętności praktycznych:

- po każdym kursie obowiązkowym, z zakresu wiedzy objętej programem kursu – u kierownika kursu,
- po każdym stażu kierunkowym z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem stażu – u kierownika specjalizacji,
- inne, wymagane w procesie specjalizacji.

b) Ocena studiowania piśmiennictwa – odbywa się w formie prezentacji sprawozdania z przeglądu literatury fachowej, w czasie trwania kursu obowiązkowego – 1 raz w roku. Oceny dokonuje kierownik kursu lub upoważniona przez niego osoba.

c) Ocena przygotowanej publikacji

Oceny i zaliczenia przygotowanej publikacji dokonuje kierownik specjalizacji.

d) Ocena pracy dyplomowej

Ocena pracy dyplomowej odbywa się w formie obrony pracy, w czasie trwania kursu obowiązkowego, w semestrze IV – VI. Oceny dokonuje kierownik specjalizacji.

e) Ocena uczestniczenia w działalności edukacyjnej towarzystw naukowych

Zaliczenia dokonuje kierownik specjalizacji w oparciu o zaświadczenie oddziału towarzystwa naukowego.

4. Znajomość języków obcych

Specjalizujący się powinien wykazać się znajomością przynajmniej jednego z następujących języków: angielskiego, francuskiego, niemieckiego lub hiszpańskiego, w stopniu umożliwiającym mu dobre porozumiewanie się i korzystanie z bieżącej literatury fachowej. Oceny znajomości języków dokonują studia języków obcych uczelni medycznych.

5. Postępowanie kwalifikacyjne

Postępowanie kwalifikacyjne do specjalizacji odbywa się na podstawie formalnej oceny wniosku kandydata. O zakwalifikowaniu kandydata do specjalizacji w dziedzinie zdrowia środowiskowego decyduje komisja kwalifikacyjna powołana przez kierownika jednostki kształcącej. W przypadku, gdy liczba kandydatów przekroczy liczbę wolnych miejsc dodatkowo przeprowadzona będzie z kandydatami rozmowa kwalifikacyjna.

Rozmowa kwalifikacyjna ma za zadanie określenie przydatności kandydata do pełnienia roli specjalisty w zakresie zdrowia środowiskowego z uwzględnieniem, iż powinien on dysponować bardzo szeroką wiedzą na temat systemu opieki zdrowotnej, umiejętnością strategicznej oceny problemów, umiejętnością tworzenia i realizacji polityki zdrowotnej. W czasie rozmowy kwalifikacyjnej należy ocenić czy kandydat ma tak ukształtowaną osobowość, by nie miał trudności z komunikowaniem się, rekapitulowaniem i podejmowaniem trudnych decyzji. Tematyka rozmowy obejmuje następujące elementy:

- zagadnienia stanu zdrowia populacji, metody oceny stanu zdrowia,
- zagadnienia organizacji i zarządzania w ochronie zdrowia,
- zagadnienia aktualnych, środowiskowych zagrożeń zdrowia populacji,
- prognoza zagrożeń zdrowotnych populacji,
- motywacja do ubiegania się o tytuł specjalisty w zakresie zdrowia środowiskowego,

- dotychczasowe doświadczenie zawodowe kandydata (osiągnięcia, staż pracy, dorobek naukowy),
- dotychczas ukończone kształcenie podyplomowe (kursy, staże, inne szkolenia) w szczególności tematycznie związane z przedmiotem specjalizacji,
- znajomość języków obcych.

Każdy z elementów jest oceniany w skali 0 – 10 punktów, niezależnie przez każdego członka komisji. Oceny poszczególnych członków komisji dodaje się i uzyskana w ten sposób suma jest ostatecznym wynikiem rozmowy kwalifikacyjnej osiągniętym przez kandydata. Na podstawie wszystkich wyników ustala się listę rankingową kandydatów. Do specjalizacji zakwalifikowani zostają kandydaci z najlepszymi wynikami. W przypadku identycznej punktacji osób ubiegających się o jedno miejsce głos rozstrzygający ma przewodniczący komisji kwalifikacyjnej.

2. PLAN NAUCZANIA

Moduły (kursy specjalizacyjne i staże kierunkowe)

| MODUŁ/KURS | | Liczba godzin | STAŻE KIERUNKOWE | | Łączna liczba godzin |
|---------------|--|---------------|---|------------------|----------------------|
| Nr | Treści programowe | | Placówka | Liczba godzin | |
| I | Teoria zdrowia publicznego. Zdrowie i jego mierniki. Determinanty stanu zdrowia. I sem. | 2 tyg. 90 | Specjalistyczne ośrodki dydaktyczno-nauk. (szkoły wyższe, instytuty) zajmujące się nauczaniem zdrowia publicznego. II sem. | 2 tyg. 80 g. | 170 |
| II | Główne problemy zdrowotne. Opieka zdrowotna. II sem. | 1 tydz. 45 | W placówkach administracji rządowej lub samorządowej zajmujących się problematyką ochrony zdrowia i pomocy społecznej II sem. | 2 tyg. 80 g. | 255 |
| III | Zagadnienia prawne w zdrowiu publicznym. Ekonomika i zarządzanie. Promocja zdrowia. III sem. | 2 tyg. 90 | Dyrekcja dużego Zakładu Opieki Zdrowotnej. III sem. | 1 tydz. 40 g. | |
| IV | Cele, zadania i metody zdrowia środowiskowego. Podstawy epidemiologii ogólnej i epidemiologii środowiskowej. Podstawy toksykologii. IV sem. | 2 tyg. 90 | Jednostki Państwowej Inspekcji Sanitarnej. V sem. | 2 tyg. 80 g. | 170 |
| V | Czynniki ryzyka zdrowotnego w mediach środowiska, podziały i charakterystyka. V sem. | 1 tydz. 45 | Jednostki państwowej inspekcji i badania środowiska. IV sem. | 2 tyg. 80 g. | 125 |
| VI | Skutki zdrowotne środowiskowych czynników ryzyka i patomechanizmy działania. VI sem. | 2 tyg. 90 | Specjalistyczne ośrodki dydaktyczno-naukowe (szkoły wyższe, instytuty) prowadzące działalność dydaktyczną i naukowo-badawczą w dziedzinie zdrowia środowiskowego/medycyny środowiskowej. VI sem. | 3 tyg. 120 | 210 |
| Ogółem | | 450 | | 480 | 930 |

3. PROGRAM NAUCZANIA MODUŁÓW SPECJALIZACJI

A) Moduły/Kursy specjalizacyjne

Moduł I

1. Kurs wprowadzający – „Teoria zdrowia publicznego. Zdrowie i jego mierniki. Determinanty stanu zdrowia”.

Specjalizujący się uczestniczy w kursie wprowadzającym w I semestrze specjalizacji.

Cel kursu:

Celem kursu jest zapoznanie specjalizującego się magistra z podstawowymi zagadnieniami zdrowia publicznego, miernikami i determinantami stanu zdrowia.

Zakres tematyczny kursu obejmuje: zagadnienia wyszczególnione w punkcie 1-c ust. 1 niniejszego programu specjalizacji

Wykaz umiejętności wynikowych: wyszczególnione w punkcie 1 d ust.13 i 14.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

Czas trwania kursu: 10 dni (90 godzin)

Wykaz obowiązującego piśmiennictwa: wyszczególnione w punkcie 3 c nr 4, 7-9, 12, 14, 19, 23.

Miejsce kształcenia: jednostki wpisane na listę CMKP podmiotów prowadzących kursy.

Moduł II

2. Kurs: „Główne problemy zdrowotne i opieka zdrowotna”.

Specjalizujący się uczestniczy w kursie w II semestrze specjalizacji.

Cel kursu :

Celem kursu jest zapoznanie specjalizujących się z głównymi, aktualnymi oraz spodziewanymi w przyszłości problemami zdrowotnymi Polski, oraz rozwojem i stanem obecnym opieki zdrowotnej w Polsce i innych krajach.

Zakres tematyczny obejmuje: zagadnienia wyszczególnione w punkcie 1-c ust. 2 niniejszego programu.

Wykaz umiejętności wynikowych: wyszczególnione w punkcie 1 d ust. 5, 7, 10-12.

Forma zaliczenia kursu: Kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

Czas trwania kursu: 5 dni (45 godzin)

Miejsce kształcenia: jednostki wpisane na listę CMKP podmiotów prowadzących kursy.

Wykaz obowiązującego piśmiennictwa: wyszczególnione w punkcie 3 c nr 1, 5, 7, 11, 17, 19, 23.

Moduł III

3. Kurs: „Zagadnienia prawne w zdrowiu publicznym, ekonomika i zarządzanie, promocja zdrowia”.

Specjalizujący się uczestniczy w kursie w III semestrze specjalizacji.

Cel kursu:

Celem kursu jest zapoznanie specjalizujących się z podstawowymi zagadnieniami prawnymi regulującymi wykonywanie zawodów medycznych, funkcjonowanie zakładów opieki zdrowotnej, zasadami ekonomiki i zarządzania w ochronie zdrowia, a także metodami społecznych działań mających na celu przeciwdziałanie niekorzystnym zjawiskom w stanie zdrowia populacji.

Zakres tematyczny kursu obejmuje: zagadnienia wyszczególnione w punkcie 1-c ust. 3 niniejszego programu.

Wykaz umiejętności wynikowych: wyszczególnione w punkcie 1 d ust.4, 5, 8.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

Czas trwania kursu: 10 dni (90 godzin)

Miejsce kształcenia: jednostki wpisane na listę CMKP podmiotów prowadzących kursy.

Wykaz obowiązującego piśmiennictwa: wyszczególnione w punkcie 3 c nr: 4, 5, 10, 14, 21,

Moduł IV

4. Kurs: „Cele, zadania i metody zdrowia środowiskowego, podstawy epidemiologii ogólnej i epidemiologii środowiskowej, podstawy toksykologii”

Specjalizujący się uczestniczy w kursie w IV semestrze specjalizacji.

Cel kursu:

Celem kursu jest zapoznanie specjalizującego się z koncepcją, celami i metodami zdrowia środowiskowego, metodami epidemiologii mającymi zastosowanie w zdrowiu środowiskowym i podstawami toksykologii środowiskowej.

Zakres tematyczny kursu obejmuje: zagadnienia wyszczególnione w punkcie 1-c ust.4 . niniejszego programu.

Wykaz umiejętności wynikowych: wyszczególnione w punkcie 1 d ust. 2, 6, 13.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

Czas trwania kursu: 10 dni (90 godzin).

Miejsce kształcenia: jednostki wpisane na listę CMKP podmiotów prowadzących kursy.

Wykaz obowiązującego piśmiennictwa: wyszczególnione w punkcie 3 c nr: 2, 3, 6-9, 18, 21.

Moduł V

5. Kurs: „Czynniki ryzyka zdrowotnego w mediach środowiska, podziały charakterystyka”

Specjalizujący się uczestniczy w kursie w V semestrze specjalizacji.

Cel kursu:

Celem jest zapoznanie specjalizującego się z charakterystyką zanieczyszczeń biologicznych i chemicznych powietrza, wody, gleby, żywności, ścieków i odpadów; źródłami ich emisji, skutkami zdrowotnymi ich działania na organizm ludzi, a także z podziałami i charakterystyką znanych, środowiskowych czynników ryzyka zdrowotnego.

Zakres tematyczny kursu obejmuje: zagadnienia wyszczególnione w punkcie 1-c ust.5 niniejszego programu specjalizacji.

Wykaz umiejętności wynikowych: wyszczególnione w punkcie 1 d ust. 8 i 9.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

Czas trwania kursu: 5 dni (45 godzin)

Miejsce kształcenia: jednostki wpisane na listę CMKP podmiotów prowadzących kursy.

Wykaz obowiązującego piśmiennictwa: wyszczególnione w punkcie 3 c nr: 7, 9, 10, 12, 15, 16.

Moduł VI

6. Kurs: „Skutki zdrowotne środowiskowych czynników ryzyka i patomechanizmy działania”

Specjalizujący się uczestniczy w kursie w VI semestrze specjalizacji.

Cel kursu:

Celem kursu jest zapoznanie specjalizującego się z patomechanizmem skutków szkodliwego działania na człowieka psychospołecznych, chemicznych i fizycznych czynników środowiska, a także z rolą edukacji zdrowotnej i informowania o ryzyku zdrowotnym w zapobieganiu tym skutkom.

Zakres tematyczny kursu obejmuje: zagadnienia wyszczególnione w punkcie 1-c ust.6 niniejszego programu specjalizacji.

Wykaz umiejętności wynikowych: wyszczególnione w punkcie 1 d ust. 6-8.

Forma zaliczenia kursu: kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

Czas trwania kursu: 10 dni (90 godzin).

Miejsce kształcenia: jednostki wpisane na listę CMKP podmiotów prowadzących kursy.

Wykaz obowiązującego piśmiennictwa: wyszczególnione w punkcie 3 c nr: 7, 13, 15, 16, 18, 22.

B) Staże kierunkowe

Uwaga: Osoby zatrudnione w którejś z wymienionych poniżej placówek lub posiadające specjalizację z odpowiedniej specjalności, nie odbywają stażu w tej dziedzinie, ale w zamian za to odbywają staże kierunkowe w innych spośród wymienionych jednostek.

Specjalizujący się powinien odbyć następujące staże:

1. Staż kierunkowy w ośrodku dydaktyczno-naukowym lub naukowo-badawczym zajmującym się nauczaniem zdrowia publicznego.

Program stażu

W czasie stażu specjalizujący się uczestniczy w pracy jednostek zajmujących się problematyką zdrowia publicznego, epidemiologii, promocji zdrowia. Zapoznanie się z zasadami i metodyką programowania oraz ewaluacji programów zdrowotnych w dziedzinie reprezentowanej przez daną jednostkę.

Zaliczenie stażu: kolokwium u kierownika specjalizacji.

Czas trwania stażu: 2 tygodnie.

Miejsce stażu: katedry i zakłady akademii medycznych, Państwowego Zakładu Higieny, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego, Instytutu Medycyny Pracy, Instytutu Medycyny Wsi, Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, Instytutu Żywności i Żywienia.

2. Staż kierunkowy w placówkach administracji rządowej lub samorządowej zajmujących się problematyką zdrowia i pomocy społecznej.

Program stażu

W czasie stażu specjalizujący się uczestniczy w pracach organów administracji rządowej lub samorządowej, poznając ich kompetencje w zakresie ochrony zdrowia i opieki społecznej oraz sposoby rozwiązywania problemów w tych dziedzinach.

Zaliczenie stażu: kolokwium u kierownika specjalizacji.

Czas trwania stażu: 2 tygodnie

Miejsce stażu: wojewódzkie Wydziały Opieki Społecznej i Zdrowia, wojewódzkie Centra Zdrowia Publicznego, oddziały instytucji ubezpieczeń zdrowotnych i społecznych (ZUS, KRUS), oddziały Narodowego Funduszu Zdrowia.

3. Staż kierunkowy w dyrekcji dużego zakładu opieki zdrowotnej.

Program stażu

W czasie stażu specjalizujący się pełni funkcję asystenta dyrektora dużego zakładu opieki zdrowotnej: szpitala, zespołu poradni. W tym czasie poznaje praktyczne problemy procesu zarządzania i uczy się ich rozwiązywania.

Zaliczenie stażu: kolokwium u kierownika specjalizacji

Czas trwania stażu: 1 tydzień

Miejsce stażu: dyrekcja dużego zakładu opieki zdrowotnej, o co najmniej powiatowym zasięgu działania.

4. Staż kierunkowy w wojewódzkiej lub powiatowej stacji sanitarno-epidemiologicznej.

Program stażu

W czasie stażu specjalizujący zapoznaje się z podstawowymi metodami i procedurami terenowych i laboratoryjnych badań zanieczyszczeń mediów środowiskowych czynnikami wywołującymi skutki zdrowotne oraz poznaje metody identyfikacji indywidualnych i grupowych przypadków środowiskowych zagrożeń zdrowia i opracowania programów informowania i profilaktyki.

Zaliczenie stażu: kolokwium u kierownika specjalizacji

Czas trwania stażu: 2 tygodnie

Miejsce stażu: wojewódzka lub powiatowa stacja sanitarno-epidemiologiczna.

5. Staż w jednostce państwowej inspekcji ochrony środowiska.

Program stażu

W ramach stażu specjalizujący się uczestniczy wspólnie z pracownikami jednostki w: inspekcjach potencjalnych emiterów zanieczyszczeń środowiska, lub zintegrowanych, stałych systemach kontroli środowiska, a także opracowywaniu raportów.

Zaliczenie stażu: kolokwium u kierownika specjalizacji

Czas trwania stażu: 2 tygodnie

Miejsce stażu: jednostki państwowej inspekcji ochrony środowiska.

6. Staż kierunkowy w ośrodkach naukowo-badawczych i laboratoriach specjalizujących się w problematyce zdrowia środowiskowego.

Program stażu

W ramach stażu specjalizujący się uczestniczy w badaniach i analizach skutków zdrowotnych indywidualnych i grupowych narażeń na czynniki środowiskowe, w formułowaniu rozwiązań organizacyjnych i procedur w zakresie zdrowia środowiskowego, w przygotowywaniu planów i projektów inwestycyjnych w zakresie zdrowia środowiskowego.

Zaliczenie stażu: kolokwium u kierownika specjalizacji

Czas trwania stażu: 3 tygodnie

Miejsce stażu: Państwowy Zakład Higieny, Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego, Instytut Medycyny Pracy, Instytut Medycyny Wsi, Katedry i Zakłady Akademii Medycznych.

C) Wykaz obowiązującego piśmiennictwa

1. Brzeziński Z. (red): Perspektywy epidemiologii w Polsce. PAN, Warszawa, 2001.
2. Coggon D., Goldsmith J., Jędrychowski W., Kostrzewski J. K., Krzyżanowski M.,
3. Wesołowski J. J., Wojtyniak B.: Seminaria z epidemiologii środowiskowej. WHO-PZH, Warszawa, 1994.
4. Cothern C. R., Mehlman A. A., Marcus W. L. (eds): Risk assessment and risk management of industrial and environmental chemicals. Princeton S.P.Co., Princeton(USA), 1988.

5. Czupryna A., Paździuch S., Ryś A., Włodarczyk W.C.: Zdrowie publiczne, UWM Versalius, Kraków, 2000.
6. Drygas W.: Postępy w profilaktyce i leczeniu przewlekłych chorób niezakaźnych. AM, Łódź, 1998.
7. Jabłoński J.: Epidemiologia – podręcznik dla lekarzy i studentów. Wydawnictwo Folium, Lublin, 1999.
8. Jethon Z., Grzybowski A. (red.): Medycyna zapobiegawcza i środowiskowa. PZWL, Warszawa, 2000.
9. Jędrychowski W.: Podstawy epidemiologii dla studentów. Wydawnictwo UJ, Kraków, 2002.
10. Karski J. B., Pawlak J. (red.): Środowisko i zdrowie. COiEOZ, Warszawa, 1995.
11. Kędziorska L., Kędziorski W.: Ekologiczna profilaktyka chorób uwarunkowanych przez czynniki środowiska. MPTI-Wydawnictwo Medyczne, Warszawa, 1995.
12. Kirschner H., Kopeczyński J. (red.): Aktualne problemy zdrowotne. Wydawnictwo IGNIS, Warszawa, 1999.
13. Marcinkowski J. T. (red.): Podstawy higieny. Volumed, Wrocław, 1997.
14. Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej: Kryteria zdrowotne środowiska. PZWL, Warszawa, (tomy dotyczące chemicznych i fizycznych czynników środowiska).
15. Ministerstwo Zdrowia: Narodowa ochrona zdrowia, MZ, Warszawa, 2002.
16. Stęplewski Z.: Wpływ układu nerwowego na odporność komórkową w czasie stresu i po jego ustąpieniu. Rozprawa habilitacyjna, Annal. Acad. Med. Siles., Katowice, 1987.
17. Stęplewski Z.: Abiotyczne czynniki środowiska a ośrodkowy układ nerwowy. W: Psychiatria ekologiczna, PTP, Katowice, 20-45, 1997.
18. Stęplewski Z.: Zagrożenia starymi i nowymi chorobami infekcyjnymi – mechanizm narastania problemu. Badania Naukowe, 4: 87-96, 2001.
19. Tarcher A. B.(ed.): Principles and practice of environmental medicine. Plenum Medical Book Company, New York-London, 1992.
20. Transformacja systemu ochrony zdrowia w Polsce. MZiOS, Warszawa, 1998.
21. WHO: Guidelines on studies in environmental epidemiology, WHO, Geneva, 1983
22. WHO: Prewencja w podstawowej opiece zdrowotnej. CINDI, Łódź, 1995.
23. WHO-PZH: Seminaria z epidemiologii środowiskowej. PZH, Warszawa, 1994.
24. Włodarczyk W. C.: Polityka zdrowotna w społeczeństwie demokratycznym. UWM Versalius, Kraków, 1996.

D) Egzamin kończący specjalizację

Studia specjalizacyjne w zakresie zdrowia środowiskowego kończą się egzaminem specjalizacyjnym złożonym z części praktycznej i teoretycznej. Kolejność zdawania poszczególnych części egzaminu:

- 1) egzamin praktyczny polega na rozwiązaniu zadania typu: przygotowanie programu, umowy, projektu, raportu itp.
- 2) egzamin teoretyczny w formie testu (zestaw pytań testowych wielokrotnego wyboru, z zakresu wiedzy wyszczególnionej w programie specjalizacji), odbywa się jednocześnie w całym kraju.

3. STANDARDY KSZTAŁCENIA

1. Liczba i kwalifikacje kadry (w tym kierownika specjalizacji i osób koordynujących staże kierunkowe
 - a) w akredytowanych ośrodkach specjalizujących w zakresie zdrowia środowiskowego – liczba specjalistów powinna być następująca:
 - co najmniej 2 lekarzy specjalistów w zakresie zdrowia środowiskowego (organizacji ochrony zdrowia) lub:
 - 1 lekarz specjalista w zakresie organizacji ochrony zdrowia (zdrowia publicznego),
 - co najmniej 1 lekarz klinicysta II stopnia specjalizacji (chorób wewnętrznych, pediatrii, ginekologii itp.)
 - b) kierownik specjalizacji – lekarz specjalista II stopnia w organizacji ochrony zdrowia (zdrowia publicznego),
 - c) osoby koordynujące staże kierunkowe powinny być specjalistami II stopnia w organizacji ochrony zdrowia (zdrowia publicznego) lub specjalistami II stopnia w dziedzinie klinicznej.
2. Baza dydaktyczna do zajęć i staży
Kształcenie specjalizacyjne powinno odbywać się na poziomie akademickim w placówkach posiadających sale wykładowe i ćwiczeniowe, laboratoria, bibliotekę, dostęp do Internetu oraz stosownie wyposażone aparaturowo (sprzęt audiowizualny i komputerowy). Zajęcia teoretyczne i praktyczne (kursy, szkolenia w ramach modułów) mogą odbywać się we właściwych tematycznie jednostkach organizacyjnych wyższych uczelni medycznych i instytutów naukowo-badawczych w resorcie zdrowia.
3. Wykaz niezbędnych pomocy dydaktycznych
Jednostki szkolące muszą być wyposażone w następujące środki: biblioteka z obowiązującym piśmiennictwem, sale seminaryjno/wykładowe, ekrany, tablice, folioskopy, komputery, rzutniki multimedialne, odtwarzacze DVD, wskaźniki laserowe.
4. Sposób ewaluacji uzyskanych w czasie specjalizacji umiejętności
Przewiduje się następujące metody oceny wiedzy i sprawdzania umiejętności praktycznych:
 - a) kolokwia – po stażach,
 - b) kolokwia – po kursach,
 - c) praca dyplomowa,
 - d) przygotowanie programu zdrowotnego,
 - e) egzamin końcowy.
5. Wewnętrzny system oceny jakości kształcenia.
Specjalizujący się będą objęci sondażem (drogą ankiety – anonimowej) o poziomie i jakości kształcenia (przygotowaniu kadry, bazy, programu itp.), na podstawie wyników sondażu program studiów specjalizacyjnych w zakresie zdrowia środowiskowego będzie w razie potrzeby modyfikowany.

Ewaluacja programu studiów specjalizacyjnych

Program studiów specjalizacyjnych będzie poddawany okresowo ewaluacji i w razie potrzeby modyfikowany przede wszystkim w związku z postępami wiedzy i zmianami w zakresie koncepcji realizowania zadań ochrony zdrowia.

Aktualna, obowiązująca wersja programu studiów specjalizacyjnych, w zakresie zdrowia środowiskowego jest dostępna na stronie internetowej CMKP: www.cmkp.edu.pl