

Opis efektów kształcenia w obszarze nauk o zdrowiu

Warszawa 23.02.2010r.

Skład zespołu
ds. opracowania opisu efektów kształcenia
dla obszaru nauk o zdrowiu

- 1. Prof. dr hab. Jadwiga Mirecka** – Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński, ul. Św. Anny 12, 31-008 Kraków
- 2. Prof. dr hab. Beata Tobiasz-Adamczyk** - Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński (socjologia medycyny), ul. Św. Anny 12, 31-008 Kraków
- 3. Prof. dr hab. Piotr Zaborowski** – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Nauk Medycznych, Klinika Chorób Wewnętrznych, Gastroenterologii i Hepatologii Szpitala Uniwersyteckiego, ul. Warszawska 30, 10-082 Olsztyn
- 4. Prof. dr hab. Jerzy Pałka** – Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (farmacja), ul. Kilińskiego 1, 15-089 Białystok
- 5. Dr hab. n. med. Andrzej Marszałek** – Rada Główna (patomorfologia) Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, Katedra Patologii Klinicznej, ul. M. Skłodowskiej-Curie 9, 85-094 Bydgoszcz

I. Założenia

Obszar kształcenia będący przedmiotem naszego opracowania obejmuje studia o różnym statusie prawnym (zawody regulowane), strukturze (jedno, dwustopniowe oraz jednolite studia magisterskie), czasie trwania i w gruncie rzeczy odmiennych przedmiotach studiowania.

Większość kierunków kształcenia, arbitralnie zaliczonych do tego obszaru stanowią studia w zakresie zawodów regulowanych, tj. objętych Dyrektywą Komisji Europejskiej „O wzajemnym uznawaniu dyplomów.” (*Directive 2005/36/EC*)

- Farmacja
- Kierunek lekarski,
- Kierunek lekarsko-dentystyczny,
- Pielęgniarstwo
- Położnictwo
- Weterynaria

Zgodnie z wykładnią zaprezentowaną przez Parlament Europejski w odniesieniu do EQF nie można i nie należy stosować równocześnie wspomnianej Dyrektywy i Ram Kwalifikacji („*The EQF does not aim to apply in situations covered by Directive 2005/36/EC. Applying the Recommendation on the EQF and Directive 2005/36/EC at the same time is neither legally possible nor desirable*”)¹

Z tekstu wykładni można dalej wyczytać, iż „Kształcenie w zawodach objętych Dyrektywą jest w znacznym stopniu zharmonizowane na poziomie europejskim, a uznawanie dyplomów jest automatyczne. Próby odniesienia tego kształcenia do Ram Kwalifikacji nie tylko nie sprzyjałyby lepszemu zrozumieniu zdobytych kwalifikacji, ale mogłyby spowodować nieporozumienia, utrudniające wdrażanie Dyrektywy” (i swobodny przepływ przedstawicieli tych zawodów).

Przykładem takiego nieporozumienia mogą być różnice w opisie dyplomów lekarza w krajach anglosaskich (z dyplomem Bachelor of Medicine, lub Bachelor of Surgery odpowiadającym poziomowi 6 w EQF) i większości krajów kontynentalnej Europy, gdzie dyplom potwierdzający porównywalne kwalifikacje sytuuje się na poziomie Magistra i przyporządkowany jest poziomowi 7 w EQF. Z kolei brytyjskie dyplomy Master of Obstetrics, Master of Pediatrics potwierdzają kompetencje specjalistyczne. Analogiczna sytuacja dotyczy dentystów, farmaceutów i weterynarzy.

W tej sytuacji podjęto decyzję o wyłączeniu kierunków objętych Dyrektywą z opisu efektów kształcenia w odniesieniu do Krajowych Ram Kwalifikacji.

Z takiego opisu wyłączono również Analitykę Medyczną, która wprawdzie nie znajduje się na liście zawodów regulowanych, ale podlega europejskim uzgodnieniom dotyczącym kształcenia na tym kierunku. Od roku 2003 Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej jest członkiem Europejskiej Konfederacji Chemii Klinicznej i Medycyny laboratoryjnej (*European Confederation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*) przy Międzynarodowej Federacji Chemii Klinicznej i Medycyny Laboratoryjnej (IFCC) - (tzw. Grupa EC4). Organizacja ta zajmuje się oceną równoważności standardów nauczania przed- i podyplomowego diagnosty laboratoryjnego w krajach UE. Zrzeszone w niej kraje wspólnie opracowały Syllabus dla kształcenia w zakresie analityki

¹ Directive 2005/36/EC on the mutual recognition of qualifications/the European qualifications framework. 23.Apr..2008 www.ec.europa.eu/internal_market/qualifications/.../framework_en.pdf

Medycznej, wobec czego nie ma potrzeby opisywania kompetencji absolwenta w celu porównywalności dyplomów.

W obrębie obszaru nauk o zdrowiu można jeszcze brać pod uwagę:

- Ratownictwo medyczne (istnieje też Ratownictwo na poziomie pomaturalnym)
- Dietetykę
- Fizjoterapię,
- Techniki dentystyczne
- Zdrowie publiczne?
- Kosmetologię?

przy czym nie ma zgodności co do przynależności obszarowej dwóch ostatnich kierunków.

Zróznicowanie studiów obszaru co do struktury przedstawia się następująco:

Poziomy studiów	Kierunki studiów
Studia wyłącznie I stopnia	Ratownictwo med. Techniki dent.
Studia I i II stopnia	Fizjoterapia, Dietetyka, Kosmetologia Pielęgniarstwo, Położnictwo, Zdrowie Publiczne,
Studia jednolite magisterskie	Lekarski, Lek-dentystyczny, Farmacja, Analityka medyczna, Weterynaria
Studia III stopnia	W zakresie studiów ciągłych, oraz Zdrowia Publicznego

Zgodność z ramami kwalifikacji

Stworzenie jednego opisu efektów uczenia się dla całego obszaru nauk o zdrowiu, zgodnego Raportem „Założenia Krajowych Ram Kwalifikacji dla polskiego szkolnictwa wyższego (luty 2009) okazało się niemożliwe.

Wszystkie wymienione kierunki kształcenia mają charakter zawodowy ze specyficznymi dla tych zawodów efektami uczenia się. Próby zidentyfikowania wspólnych kompetencji wykazały, iż mogą one obejmować nie więcej niż 20-30% z listy kompetencji, głównie z zakresu komunikacji i postaw, oraz niektórych umiejętności praktycznych.

²

Dodatkową trudność stwarza zróżnicowana struktura kierunków kształcenia.

W przypadku kierunków kończących się dyplomem Licencjata należy oczekiwać osiągnięcia efektów uczenia się we wszystkich 3 zakresach, na poziomie ostatecznym (tj. bez możliwości progresji), podczas, gdy taką progresję, zgodną z KRK obserwujemy na kierunkach o strukturze I plus II, z tym zastrzeżeniem, że dyplomy w zakresie Dietetyki, Fizjoterapii, Pielęgniarstwa i Położnictwa mają charakter wyłącznie konsekwentny, podczas, gdy dyplom kończący studia magisterskie na Zdrowiu publicznym może być konsekwentny, bądź niekonsekwentny. Z tą drugą sytuacją mamy do czynienia, gdy studia magisterskie

² Andrew I. Spielman, D.M.D., PhD, Terry Fulmer, R.N., PhD; Elise S. Eisenberg, D.D.S., M.A.; Michael C. Alfano, D.M.D., PhD, *Dentistry, Nursing and Medicine: A Comparison of Core Competencies*, Journal of Dental Education, 69(11): 1257-1271 2005, 2005

podejmują absolwenci legitymujący się dyplomem licencjata uzyskanym na jednym z kierunków wskazanych przez Ministerstwo Zdrowia: Administracja, Ekonomia, Finanse i bankowość, Fizjoterapia, Kosmetologia, Pielęgniarstwo, Politologia, Socjologia, Położnictwo, Ratownictwo medyczne, Zarządzanie i marketing. W każdym z tych przypadków kandydatów na studia obowiązuje dodatkowy, 1-miesięczny, kurs dokształcający. Zgodnie z aktualnymi regulacjami studia magisterskie na Zdrowiu publicznym mogą też podejmować (bez warunków wstępnych) absolwenci jednolitych studiów magisterskich z następujących kierunków: Lekarskiego, Lekarsko-dentystycznego, oraz Prawa.

Opis efektów uczenia się zgodnie z Raportem o KRK (i na podstawie Deskryptorów Dublińskich) nie daje się w pełni zastosować dla II stopnia edukacji, na tych kierunkach, na których dalsze kształcenie zawodowe kontynuowane jest w formie specjalizacji na poziomie po-magisterskim, niezależnie od Studiów doktoranckich (kierunki lekarski, lekarsko-dentystyczny, farmacja, analityka medyczna, pielęgniarstwo).

W szczególności od absolwentów studiów II stopnia nie oczekuje się w takich sytuacjach:

- **wiedzy szczegółowej na poziomie specjalistycznym**

- **samodzielności i niezależności w działaniach profesjonalnych** (np. absolwenci kierunków lekarskich wraz z dyplomem uzyskują prawo **do pracy pod nadzorem** Uprawnienia do samodzielnej pracy otrzymują dopiero po stażu i egzaminie licencyjnym (patrz dalej). Trudno wtedy spodziewać się **odpowiedzialności za pracę innych**, jak również **przywództwa**, tak więc od absolwentów oczekuje się raczej umiejętności pracy w grupie (zespołe leczniczym).

Na studiach lekarskich nie oczekuje się ponadto:

- **umiejętności zaplanowania i przeprowadzenia zadania badawczego** (nie ma wymogu przygotowania pracy magisterskiej stąd też nie kształci się programowo umiejętności badawczych (choć na poziomie Europejskim toczy się dyskusja na ten temat). Umiejętności z tego zakresu mają obejmować umiejętność analizy danych, krytycznej oceny piśmiennictwa, posługiwania się metodami statystycznymi

Podobne problemy napotykamy przy próbie opisanego zgodnie z KRK. poziomu III

Ma to związek z bardzo wyraźnym rozdzieleniem kształcenia zawodowego (tj. specjalizacji typowych dla wielu kierunków z obszaru) a rozwojem umiejętności badawczych (studia III stopnia). W przypadku tych ostatnich istnieje czasem powiązanie z rozwojem zawodowym, gdy prowadzący badania musi wykorzystywać wiedzę zawodową.

Studia doktoranckie w obszarze nauk o zdrowiu coraz powszechniej podejmują absolwenci kierunków nie-medycznych (chemii, biologii, psychologii, socjologii). Z drugiej strony w przypadku niektórych studiów magisterskich w z tego obszar nauk (np. pielęgniarstwa), kontynuacja tego samego kierunku na studiach III stopnia nie jest możliwa. Tak więc studia doktoranckie często dotyczą dziedziny innej niż poprzednio studiowana.

W związku z tym efekty uczenia się w zakresie wiedzy winny sięgać głębiej, ale w zakresie znacznie węższym niż przewidywane dla poziomu II go.

- Nie oczekuje się **wiedzy na poziomie specjalistycznym** (bo tej nabywa się ewentualnie w trakcie dalszego kształcenia zawodowego), a tylko pogłębionej wiedzy w obszarze badań.

- Nie oczekuje się **znajomości technik i metod badawczych właściwych dla studiowanej dyscypliny** (jest to nierealne, chyba, że „dyscyplina” oznacza w tym przypadku obszar badań)

- Nie konieczna jest też progresja w zakresie umiejętności dziedzinowych.

- W zakresie postaw specyficznych dla obszaru (szacunku wobec pacjenta, empatii, altruizmu, odpowiedzialności, profesjonalizmu) takiej progresji w ogóle nie można sobie wyobrazić.

Deskryptory dublińskie zaadaptowane do potrzeb polskich

Jak przedstawiono powyżej Deskryptory Dublińskie niezupełnie przystają do opisu kompetencji uzyskiwanych na trzech poziomach edukacji w obszarze nauk o zdrowiu. Nie jest to jednak powód do proponowania zmian w deskryptorach, lecz dodatkowo uzasadnia celowość wyłączenia tych kierunków z opisu w KRK.

Opisy efektów uczenia się proponowane dla obszaru

Po wyłączeniu z opisu zgodnego z KRK kierunków regulowanych, przy istniejącym zróżnicowaniu profilu i struktury pozostałych kilku kierunków zrezygnowano z przygotowania opisu efektów kształcenia specyficznych dla obszaru nauk o zdrowiu. Poziom tak przygotowanego opisu musiałby być na tyle ogólnikowy, że nie różniłby się od opisu Ramowego.

Bierzemy jednak pod uwagę to, że chociaż taki opis w odniesieniu do kształcenia w zawodach regulowanych nie jest potrzebny dla celów uznawalności kwalifikacji, to dla ułatwienia konstruowania programów opartych o efekty uczenia się, celowe i pożądane może być stworzenie przykładowych opisów takich efektów dla wybranych kierunków studiów. Zaproponowane opisy oparte są o istniejące opracowania Europejskie, lub światowe i przedstawione zostały w Załącznikach 1, 2 i 3.

Ilościowe wymagania programowe i realizacyjne:

Nie widzimy możliwości ujednolicenia wymagań dotyczących formy ukończenia studiów. Większość z nich kończy się pracą magisterską bądź licencjacką. Ale na studiach lekarskich takiego wymogu nie ma. Nie ma też egzaminu dyplomowego. Jest za to obowiązek odbycia stażu przed- lub podyplomowego (staż przeddyplomowy obejmuje 11-ty semestr na farmacji, staż podyplomowy to 13 miesięcy po studiach lekarskich). Po odbyciu stażu absolwenci studiów lekarskich przystępują do egzaminu licencyjnego, którego zdanie dopiero uprawnia do wykonywania zawodu.

Nie da się też zapisać jakichkolwiek zaleceń dotyczących punktów ECTS, które mogłyby dotyczyć całego obszaru (ich liczba waha się od 180 dla studiów na poziomie I, do 300 dla studiów ciągłych magisterskich i 360 dla kierunku lekarskiego). Temat ten należałoby podjąć przy opisywaniu efektów uczenia się dla poszczególnych kierunków kształcenia.

Zasady walidacji efektów uczenia się.

Dla większości kierunków z obszaru nauk o zdrowiu istnieją regulacje europejskie, które zalecają branie pod uwagę doświadczeń zawodowych w celu zatrudnienia, ale już nie w celu poświadczenia tego doświadczenia formalnym dyplomem. .

Profile

Wg. klasyfikacji A. Kraśniewskiego wszystkim studiom z obszaru nauk o zdrowiu (poza być może Zdrowiem Publicznym) należałoby przypisać **profil praktyczny** gdyż znaczącą część studiów stanowi nabywanie umiejętności praktycznych, w tym praktyki zawodowe. Profil praktyczny podkreślony jest dodatkowo wymogiem odbycia stażów przed lub podyplomowych. Równocześnie jednak trudno ten profil uznać za wyróżniający, gdyż innego nie ma. Nie ma w związku z tym możliwości przypisywania tym studiom większej, niż zwykle liczby punktów ECTS.

Ze względu na regulacje europejskie dotyczące charakteru kształcenia w zawodach regulowanych nie czujemy się uprawnieni do proponowania profilu badawczego. Chociaż w dokumentach światowych postuluje się kształcenie umiejętności badawczych w trakcie różnych studiów z obszaru nauk o zdrowiu, to zwykle nie oznacza jednak przesuwania profilu

z zawodowego (praktycznego) na badawczy. Wyjątek stanowią mogą studia kombinowane typu MD/PhD, lub Pharm D.

Problemy do rozważenia na przyszłość

Opracowanie zestawu efektów uczenia się dla poszczególnych kierunków z obszaru, być może w nieco szerszej wersji niż podane przykłady (analogicznie do Benchmark Statements).

Byłoby celowe, aby takie opracowania tworzone były przez użytkowników (dziekanów), przy udziale ekspertów od KRK.

Próba uzgodnienia porównywalnej wartości praktyk wakacyjnych wyrażonej w punktach ECTS na różnych uczelniach (na tym samym kierunku, a nawet na kierunkach pokrewnych).

Wskazania dla akredytacji:

Niezależnie od konieczności przejścia od akredytacji programu do akredytacji systemu zapewniania jakości (w tym właściwego formułowania i sprawdzania efektów uczenia się) zewnętrzna ocena kształcenia medycznego powinna uwzględniać specyfikę tego kształcenia i nawiązywać do światowych standardów

O ile uznawanie naszych dyplomów jest w tej chwili automatyczne, o tyle uznanie uczelni medycznych na arenie międzynarodowej będzie zależało od posiadania przez nie akredytacji zgodnej zaleceniami WHO (World Health Organization) i WFME (World Federation for Medical Education). (patrz Załącznik nr. 4).

Słowniczek wyrazów specyficznych dla obszaru:

Egzaminy licencyjne: Egzaminy państwowe :Lekarski Egzamin Państwowy (LEP) oraz Lekarsko-Dentystyczny Egzamin Państwowy (LDEP) prowadzone na mocy decyzji parlamentarnej przez Centrum Egzaminów Medycznych. Egzaminy te mają formę testów wielokrotnego wyboru (MCQ) i zdanie ich warunkuje uzyskanie pełnych uprawnień do wykonywania zawodu poświadczanych przez Regionalne Izby Lekarskie, a także umożliwia wejście na ścieżkę kształcenia specjalistycznego.

Specjalizacja: Zorganizowana forma kształcenia podyplomowego, obejmującego praktyki szpitalne i zajęcia teoretyczne. Czas trwania specjalizacji zależy od jej kierunku obejmuje 3-6 lat, po których mogą jeszcze nastąpić 3 lata kształcenia w subspecjalności. Uzyskanie dyplomu specjalisty uwarunkowane jest odbyciem wszystkich wymaganych staży (praktyk w szpitalach o różnym profilu), wykazaniem się określonymi umiejętnościami praktycznymi i zdaniem egzaminu końcowego składającego się z testu MCQ oraz sprawdzianu ustnego w obliczu panelu ekspertów.

Staż podyplomowe: Praktyki w akredytowanych szpitalach (klinikach) na kierunku lekarskim trwające aktualnie 13 miesięcy i obejmujące główne dyscypliny medyczne: choroby wewnętrzne, chirurgię, pediatrię, ginekologię, psychiatrię, i medycynę rodzinną.

Uwagi inne:

Opis kompetencji absolwenta studiów III stopnia wg. Deskryptorów Dublińskich nie odzwierciedla sytuacji w Polsce, gdzie po doktoracie następuje habilitacja, dopiero po której zostaje się samodzielnym pracownikiem naukowym (pełna odpowiedzialność za pracę własną i zespołu).

Nie mamy przekonania do celowości opisywania poziomu III-go w języku „obszarów”. Przegląd innych obszarów zdaje się raczej wskazywać na to, że opisy takie niewiele się różnią między sobą (poza specyfikacją dziedziny wiedzy).

Załączniki:

1. Opis efektów uczenia się dla Kierunku Lekarskiego
2. Przykład macierzy efektów uczenia się dla Kierunku Lekarskiego
3. Opis efektów uczenia się dla kierunku Zdrowie Publiczne
4. Piśmiennictwo specyficzne dla obszaru.

Opis efektów uczenia się dla Kierunku Lekarskiego

Dyplom Lekarza (na poziomie Magistra) przyznaje się studentowi który:

W zakresie wiedzy:

W obszarze nauk podstawowych

- Wykazuje znajomość prawidłowych struktur organizmu ludzkiego: komórek, tkanek, narządów i systemów
- Posiada wiedzę na temat rozwoju narządów i całego organizmu
- Zna i rozumie procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym, w tym zjawiska homeostazy, regulacji hormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci
- Rozumie funkcjonowanie układów immunologicznego i nerwowego.
- Zna mechanizmy dziedziczenia, zaburzeń genetycznych i podstawy inżynierii genetycznej

W obszarze nauk behawioralnych i społecznych

- Rozumie proces rozwoju osobniczego od dzieciństwa, poprzez dojrzałość do starości
- Zna podstawy psychologiczne zachowań indywidualnych oraz relacji z rodziną, najbliższym otoczeniem i społeczeństwem
- Rozumie problemy wynikające z niepełnosprawności, kalectwa i przewlekłej choroby
- Rozumie uwarunkowania społeczne zdrowia i choroby

W obszarze nauk klinicznych

- Posiada znajomość zaburzeń w strukturach (komórkowych, tkankowych, narządowych i systemowych) wywołanych chorobą, lub urazem
- Zna i rozumie mechanizmy prowadzące do patologii narządowych i ustrojowych (w tym chorób infekcyjnych, metabolicznych, auto-immunologicznych i genetycznych)
- Zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych
- Zna mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i ewentualne wzajemne interakcje
- Potrafi wymienić i scharakteryzować leki reprezentatywne dla poszczególnych grup
- Zna i rozumie podstawy antybiotykoterapii i oporności przeciw-antybiotykowej
- Zna metody rehabilitacji, ograniczania bólu i pielęgnacji pacjenta
- Zna nie-farmakologiczne metody terapii
- Zna zasady medycyny opartej na dowodach
- Zna etyczne i prawne uwarunkowania zawodu lekarza

W obszarze zdrowia publicznego

- Zna zasady promocji zdrowia, właściwego odżywiania się i zdrowego stylu życia
- Zna czynniki ryzyka zdrowotnego i zagrożenia życia
- Zna podstawy epidemiologii, zapobiegania chorobom i nadzoru epidemiologicznego
- Zna zasady planowania rodziny, opieki lekarskiej nad dziećmi, kobietami w ciąży i ludźmi starymi oraz opieki paliatywnej
- Rozumie uwarunkowania schorzeń zależne od płci, stylu życia i środowiska
- Rozumie strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym, z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomicznych

W zakresie zastosowania wiedzy:

- Potrafi rozpoznać, zdefiniować problemy medyczne i określić priorytety (w szczególności potrafi rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej)
- Potrafi przeprowadzić rozpoznanie różnicowe w oparciu o analizę danych
- Potrafi zaplanować postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne
- Potrafi przewidzieć skutki przebiegu choroby i określonego postępowania
- Potrafi krytycznie interpretować informacje z piśmiennictwa
- Potrafi wyciągać wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji

W zakresie umiejętności

Komunikowania się:

- Potrafi przeprowadzić wywiad lekarski z pacjentem i /lub jego rodziną
- Potrafi wyjaśnić pacjentowi istotę jego dolegliwości i negocjować sposób leczenia
- Potrafi przekazywać złe informacje (ostanie zdrowia pacjenta, lub jego bliskich)
- Potrafi udzielić porady w zakresie trybu życia, diety, postępowania w stanach przewlekłej choroby pacjenta, lub jego bliskich
- Potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami i innymi pracownikami służby zdrowia

Klinicznych:

- Potrafi przeprowadzić pełne i/lub ukierunkowane badanie fizykalne
- Potrafi ocenić stan świadomości i sprawności umysłowej pacjenta
- Potrafi interpretować wyniki badań dodatkowych
- Posiada umiejętność podejmowania decyzji lekarskich
- Potrafi wykonać podstawowe zabiegi lekarskie³
- Potrafi przepisywać leki z uwzględnieniem ich interakcji i działań ubocznych
- Potrafi prowadzić bieżącą dokumentację pacjenta, wypisywać skierowania na badania, lub leczenie specjalistyczne
- Potrafi rozpoznać śmierć pacjenta i wskazać ewentualne przyczyny

Ogólnych:

- Posiada umiejętność czytania piśmiennictwa w języku angielskim
- Potrafi porozumieć się z pacjentem w dowolnym obcym języku
- Potrafi pracować w zespole
- Posiada znajomość obsługi komputera (w zakresie edycji tekstu, analizy statystycznej, gromadzenia i wyszukiwania danych, przygotowania prezentacji)
- Potrafi przedstawić wybrane problemy medyczne w formie ustnej, lub pisemnej w sposób adekwatny do poziomu odbiorców
- Potrafi właściwie gospodarować czasem swoim i współpracowników
- Potrafi formułować problemy badawcze związane z dziedziną jego pracy

W zakresie postaw (profesjonalizmu zachowań):

- Posiada świadomość własnych ograniczeń
- Posiada umiejętność działania w warunkach niepewności, a czasem i stresu
- Posiada nawyk i umiejętność stałego dokształcania się
- Stawia dobro pacjenta na pierwszy miejscu
- Okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienie dla różnic światopoglądowych, oraz -kulturowych

³ Szczegółowa lista takich zabiegów powinna być uzgodniona na szczeblu uczelni, między-uczelnianym a nawet resortowym (z uwzględnieniem opinii absolwentów, pracodawców i korporacji zawodowej).

- Przestrzega tajemnicy lekarskiej i wszelkich praw pacjenta (m.inn. prawa do informacji, do intymności, do świadomej decyzji, do godnej śmierci)
- Potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia

Sposoby oceny osiągnięcia powyższych efektów kompetencji

(wybrane przykłady)

W zakresie wiedzy:

Egzaminy ustne

- Egzaminy ustne standaryzowane
- Egzaminy ustne na bazie problemu
- Egzaminy ustne przy łóżku chorego

Egzaminy pisemne

- Eseje, raporty, egzaminy z „otwartą książką”
- Krótkie ustrukturyzowane pytania (SSQ)
- Pytania testowe: wielokrotnego wyboru (MCQ), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ), pytania typu Tak/Nie, test uzupełniania

W zakresie umiejętności

- Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)
- Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny (OSCE)
- Mini-CEX (mini – clinical examination)
- Realizacja zleconego zadania
- Projekt

W zakresie postaw i zachowań

- Esej refleksyjny
- Przedłużona obserwacja przez opiekuna (nauczyciela prowadzącego)
- Ocena 360° (opinie nauczycieli, pacjentów, pielęgniarek, innych współpracowników)
- Ocena przez kolegów
- Samoocena

Przykład macierzy efektów uczenia się dla Kierunku Lekarskiego

Efekty kształcenia i kompetencje w programach studiów

Przedmiot	efekt kształcenia	Kompetencje („bazowe”)			
		potrafi pozyskiwać informację	Rozumie potrzebę dokształcania	Potrafi identyfikować problemy	Ma świadomość zasad etyki zawodowej
Anatomia		X	X		
Fizjologia		X		X	
Etyka lekarska				X	X
Pediatria		X	X	X	X
Psychiatria			X	X	
Onkologia		X	X	X	X

Efekty kształcenia i kompetencje w programach studiów

Przedmiot	efekt kształcenia	Kompetencje („ogólne”)			
		potrafi porozumieć się z pacjentem w jęz. Obcym	Potrafi pracować w zespole	Potrafi przedstawić wybrane problemy	Potrafi właściwie gospodarować czasem
Biofizyka		X		X	
Mikrobiologia			X	X	X
Patomorfologia			X	X	X
Chirurgia		X	X	X	X
Interna		X	X	X	X
Med. Sądowa			X	X	X

Efekty kształcenia i kompetencje w programach studiów

Przedmiot	efekt kształcenia		Kompetencje („kliniczne”)	
	potrafi przeprowadzić badanie fizykalne	potrafi wykonać podstawowe zabiegi lekarskie	potrafi interpretować wyniki badań dodatkowych	potrafi prowadzić dokumentację medyczną
Diag. Laborat.			X	
Psychologia lek.				X
Anestezjologia	X	X	X	X
Radiologia				X
Ginekologia	X	X	X	X
Dermatologia	X		X	X

Opis efektów uczenia się dla kierunku Zdrowie Publiczne

I STOPIEŃ (LICENCJAT):

Dyplom Licencjata w zakresie Zdrowia Publicznego przyznaje się studentowi, który:

W obszarze

Wiedzy – - Posiada wiedzę o podstawach zdrowia publicznego zbudowaną na pograniczu nauk społecznych (socjologii, polityki społecznej, psychologii, politologii, ekonomii, etyki, prawa, antropologii) i nauk medycznych (zwłaszcza epidemiologii),

- Zna pojęcia, teorie i koncepcje dotyczące definicji zdrowia i jego determinantów,
- Zna podstawy nauk o środowisku, demografii, nauk o człowieku, propedeutyki medycyny,
- Posiada wiedzę dotyczącą założeń promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej, podstaw nadzoru sanitarno-epidemiologicznego, ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych, oraz podstawowych problemów zdrowia w skali międzynarodowej,
- Zna zasady funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej i organizacji instytucji medycznych, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i finansowych,

Wiedzy szczegółowej:

- Zna podstawowe rodzaje badań epidemiologicznych: przekrojowe, obserwacyjne (retrospektywne i prospektywne), kliniczno-kontrolne, skryningowe, eksperymentalne,
- Zna podstawowe mierniki stanu zdrowia i zasady oceny stanu zdrowia populacji,
- Zna społeczne i kulturowe wyznaczniki stylu życia i zachowań zdrowotnych,
- Zna podstawowe metody i techniki badawcze ilościowe i jakościowe stosowane w badaniach w zdrowiu publicznym,
- Zna teorie i strategie podejmowane w promocji zdrowia,
- Zna zasady ratownictwa medycznego, udzielania pierwszej pomocy oraz podstawy żywienia człowieka, ,

Praktycznego

zastosowania wiedzy:

- Potrafi przeprowadzić samodzielnie ocenę epidemiologiczną w odniesieniu do podstawowych problemów zdrowotnych,
- Potrafi rozpoznać biologiczne i środowiskowe uwarunkowania zdrowia człowieka, zbiorowości, oraz wzajemne relacje między nimi;
- Potrafi przedstawić główne założenia strategii promocji zdrowia
- Potrafi, zebrać dane za pomocą wybranej metody i techniki, ocenić jakość uzyskanego materiału, zinterpretować wyniki analizy statystycznej, napisać raport z badań
- Potrafi przedstawić programy dotyczące profilaktyki oraz opieki i rehabilitacji psychospołecznej;
- Potrafi przedstawić zasady wdrażania i koordynowania programów oświaty zdrowotnej i promocji zdrowia;

Umiejętności -Potrafi gromadzić dane o sytuacji zdrowotnej zbiorowości a także dotyczące ekonomiki i zarządzania ochroną zdrowia w środowisku lokalnym
-Potrafi podjąć działania związane z promocją i ochroną zdrowia w zakładach opieki zdrowotnej oraz w instytucjach państwowych.
-Posiada umiejętność obsługi komputera i programów wykorzystywanych w zdrowiu publicznym
-Opanował język obcy w stopniu umożliwiającym czytanie literatury przedmiotu
-Wykazuje umiejętność korzystania z fachowego piśmiennictwa polskiego i obcego.

Postaw- -Komunikuje się i współpracuje z zespołem
-Ma świadomość konieczności ustawicznego kształcenia się i rozwoju zawodowego
-Stosuje zasady etyczne obowiązujące w zdrowiu publicznym

II STOPIEŃ- (MAGISTER):

Dyplom Magistra w zakresie Zdrowia Publicznego przyznaje się studentowi, który:

W obszarze

Wiedzy:- Posiada zaawansowaną wiedzę w wybranych obszarach prawa, ekonomii, socjologii, psychologii, metodologii badań, ochrony środowiska, biostatystyki, pedagogiki oraz medycyny (w tym szczególnie epidemiologii)
-Wykazuje pogłębioną znajomość zasad promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej, oraz polityki zdrowotnej,
-Posiada zaawansowaną wiedzę na temat ekonomiki i finansowania oraz organizacji i zarządzania w ochronie zdrowia,
-Opanował szczegółową wiedzę na temat nadzoru sanitarno-epidemiologicznego, ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych, międzynarodowej problematyki zdrowotnej, żywienia człowieka, zdrowia środowiskowego, zasobów i systemów informacyjnych w ochronie zdrowia, marketingu usług zdrowotnych.

Praktycznego
zastosowania wiedzy:

-Potrafi wyjaśnić mechanizmy, poprzez które determinanty biologiczne, psychospołeczne, ekonomiczne i kulturowe wpływają na stan zdrowia.
-Potrafi przedstawić mechanizmy przyczynowo-skutkowych określonych zjawisk zdrowotnych
-Potrafi ocenić globalne trendy dotyczące zdrowia
-Potrafi ocenić i wyjaśnić informacje dotyczące roli zachowań (stylu życia) w kształtowaniu stanu zdrowia a także praktycznie wykorzystać informacje pochodzące z badań (EBPH) do zdiagnozowania i przeanalizowania problemów zdrowia publicznego
-Potrafi identyfikować problemy zdrowotne w określonej zbiorowości rozpoznawać wpływ procesów społecznych i struktur demograficznych na zdrowie zbiorowości; oraz prognozować zagrożenia .
-Potrafi planować i organizować realizację zadań profilaktycznych w zakresie: opieki społeczno-medycznej; promocji zdrowia; edukacji prozdrowotnej;

nadzoru sanitarno-epidemiologicznego oraz administrowania systemem opieki zdrowotnej

-Potrafi zaplanować, opracować i organizować a także ocenić skuteczność programów profilaktycznych i promocji zdrowia dla różnych środowisk społecznych

Umiejętności

-Potrafi zaplanować i przeprowadzić badania naukowe oceniające różne aspekty funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej i polityki społecznej i zdrowotnej

-Potrafi zaplanować i przeprowadzić badania epidemiologiczne (przekrojowe, kohortowe, kliniczno-kontrolne, skryningowe),

-Potrafi zebrać materiał, opracować i interpretować wyniki w oparciu o analizy statystyczne,

-Potrafi napisać raport z badań

-Potrafi krytycznie ocenić informacje pochodzące z różnych źródeł i podjąć stosowne decyzje po ich przeanalizowaniu.

-Posiada znajomość dwóch języków obcych w stopniu umożliwiającym czytanie literatury fachowej i porozumiewanie się .

-Posiada umiejętność pracy w zespole i komunikacji ze współpracownikami

-Opanował umiejętność prezentacji zagadnień z zakresu promocji i ochrony zdrowia na poziomie dostosowanym do grup docelowych

-Opanował umiejętność komunikacji i negocjacji z przedstawicielami różnych grup społecznych

Postaw:

-Wykazuje świadomość własnej odpowiedzialności za udział w decyzjach lub samodzielne podejmowanie decyzji

- Przestrzega zasad etycznych w podejmowanych strategiach i działaniach

-Okazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych

-Posiada zdolność rozwiązywania konfliktów, elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne

-Potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania, oraz doskonalić proponowane rozwiązania

-Pozostaje w zgodzie z głównymi założeniami zdrowia publicznego (w odniesieniu do własnego stylu życia)

-Posiada nawyk stałego doskonalenie wiedzy i własnych umiejętności

-Przestrzega zasad etycznych obowiązujących w badaniach naukowych

Piśmiennictwo specyficzne dla obszaru nauk o zdrowiu

Dokumenty dotyczące zawodów regulowanych (w tym kształcenia, uznawania dyplomów i relacji z EQF):

1. *Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications* (Text with EEA relevance) (OJ L. 255, 30.9.2005, p. 22)
2. *Qualification in the Sectoral Professions*, Directive 2005-36-EC and the Bologna Process, European University Association (EUA), October 17 2007 (www.EUA.be)
3. *Directive 2005/36/EC on the mutual recognition of qualifications/the European qualifications framework*. 23. Apr.2008
http://www.ec.europa.eu/internal_market/qualifications/.../framework_en.pdf
4. *Position Paper on synergy between Directive 36, Bologna and European Qualifications Framework*, EFN Position Statement – October 2008

Standardy i opisy kompetencji absolwentów kierunku Lekarskiego:

1. *Report I Learning Objectives for Medical Student Education Guidelines for Medical Schools, Medical School Objectives Project*, January 1998; Association of American Medical Colleges ; 1998
2. *Report IV Contemporary Issues in Medicine: Basic Science and Clinical Research, Medical School Objectives Project*, Association of American Medical Colleges ; August 2001
3. *Subject benchmark statements. Academic Standards- Medicine* .QAA. 2002
<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/honours/me...>
4. *Global minimum essential requirements in medical education*. International Institute for Medical Education. Washington 2002.
<http://www.iime.org/documents/gmer.htm>
5. *The Tuning Learning Outcomes/competences for Primary Medical Degrees in Europe*
<http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu>
6. *European Core Curriculum- The Students' Perspective*. 21 Aug. 2008. SCOME Wiki.
http://www.ifmsa.org/.../index.php?...European_Core_Curriculum .
7. *Scientific Foundations for Future Physicians, Report of the AAMC-HHMI Committee*; Association of American Medical Colleges , 2009
8. *Medical students: professional values and fitness to practise* 02.11.2009r
http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/professional_bhav...
9. *Tomorrow's Doctors* (2009)
http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/tomorrow's_doctors_2009.asp
10. *Scottish Doctor* 13 May 2009 (3-rd edition) <http://www.scottishdoctor.org>

Standardy i opisy kompetencji absolwentów kierunku Lekarsko- Dentystycznego:

1. *Curriculum Structure & European Credit Transfer System for European Dental Schools – PART I*. ADEE (resultat projektu Thematic Network on Dental Education in Europe) 2001 <http://www.ADEE.org>
2. *Curriculum Content, Structure and ECTS for European Dental Schools Part II* Methods of Learning and Teaching, Assessment procedures and Performance Criteria.

- ADEE Promoting Dental Education in Europe, 2001
(www.jdentaled/cgi/content/full/69/11/1257)
3. *Subject benchmark statements. Academic Standards - Dentistry*. QAA. 2002.
<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/honours/de...> 4
European Convergence in Dental Education, the DentEd III project, A.J.M. Plasschaert, J. McLoughlin, J. Keogh, Netherlands, Ireland, OHDMBSC – Vol. VI – No.3 – September, 2007
 5. *Profile and competences for the graduating European dentist. Update 2009*, ADEE 2009. www.ADEE.org/

Standardy i opisy kompetencji absolwentów kierunku Farmacja

1. *Commission to Implement Change in Pharmaceutical Education*. Background paper II: entry-level curricular outcomes, curricular content and educational process. *Am J Pharm Educ*;57:377-85. 1993
2. *Commission to Implement Change in Pharmaceutical Education. The responsibility of pharmaceutical education for scholarship, graduate education, fellowships, and postgraduate professional education and training*. *Am J Pharm Educ*;57:386-99 1993
3. *Credentialing in pharmacy* Bertin R.J.. *Calif Pharm* 1999;46(4):12-17.
4. *Who, when, how, why? What next? A longitudinal cohort study of pharmacy careers*. Willis S., Sham P., Hassell K. *Studying Pharmacy: Center for Pharmacy Workforce Studies*, University of Manchester, 2006.
<http://www.rpsgb.org.uk/pdfs/studyingpharmrept.pdf>
5. *An outcomes-based approach to curriculum development in pharmacy*. Ho S.S., Kember D., Lau C.B., Au Yeung M.Y., Chow M.S. *Am.J. Pharm. Educ.*, 73:14 2009
6. *A model for continuing pharmacy education* McConnell K.J., Newton C., Dickerhofe J.. *Am. J. Pharm. Educ.*, 73: 87.2009
7. *The Tuning – Pharmina* (dopiero startuje)

Standardy i opisy kompetencji absolwentów kierunku Pielęgniarstwo

1. Tuning Nursing <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu> .
2. HETAC Standards : Nursing and Midwifery. Nov. 2005
http://www.hetac.ie/docs/Nursing%20and%20Midwifery_print_24022009.pdf
3. *A Competency-Based Approach to Public Health Nursing Performance Appraisal* K. B. Kalb, N. M. Cherry, J. Kauzloric, A. Brender, K. Green, L.A. Miyagawa, Shinoda-Mettler *Public Health Nursing* Vol. 23 No.2, pp. 115-138. 2006
4. *Matching a Graduate Curriculum in Public/Community Health Nursing to Practice Competencies: The Rush University Experience*. S. Swider, P. Levin, S. Ailey, S. Breakwell, J. Cowell, D. McNaughton, M. O'Rourke *Public Health Nursing* Vol. 23 No.2, pp. 190-195. 2006
5. *Development of the Public Health Nursing Competency Instrument*. S. Cross, D. Block, L.V. Josten, D. Reckinger, L. Olson Keller, S.ue Strohschein, M. Rippke, K. Savik *Public Health Nursing* Vol. 23 No.2, pp. 108-114 .2006.
6. *Kompetencje pielęgniarki – prof. Wrońska* (prezentacja)

Standardy i opisy kompetencji absolwentów kierunku Zdrowie Publiczne i innych pracowników służby zdrowia

1. *Public Health Functions and Competencies*. National Public Health Partnership. 2000.
<http://www.nphp.gov.au>

2. *Core Competencies for Public Health Professionals*. Competencies Feedback project by the Council on Linkages between Academia and Public Health Practice. April 2001. <http://www.trainingfinder.org/competencies/>
3. *Subject benchmark statements. Academic Standards-Health Studies*. QAA. 2002. <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/honours/hs...>
4. *Core Competencies in Public Health. Literature review*. L.Sullivan, The Adler Group, I Michel. PHRED Programm.2003. <http://www.opha.om.ca>
Dentistry, Nursing and Medicine: A Comparison of Core Competencies, A.I. Spielman, T.Fulmer, E.S. Eisenberg, ; Michael C. Alfano, D.M.D., PhD, Journal of Dental Education, 69 (11): 1257-1271 2005
5. *Health Professions Education: A Bridge to Quality*, A. C. Greiner, E. Knebel (Editors) - Institute of Medicine of the National Academies, The National Academies Press, Washington, D.C. (www.nap.edu), National Academy of Sciences
6. *Master's Degree in Public Health Core Competency Development Project*, ASPH (Association of Schools of Public Health) Education Committee; v.2.3. August 2006 <http://www.org/document.cfm?page=898>
7. *Generic Versus Specific Competencies of Entry- Level Public Health Graduates: Employer's Perceptions in Poland, the UK, and the Netherlands*. R.G. Biesma, M. Pavlova, R. Vaatstra, G. Van Merode, K. Czabanowska, T. Smith, W. Groot Advances in Health Sciences Education
8. *Investing in the Future of Jobs and Skills Scenarios, implications and options in anticipation of future skills and knowledge needs*, Sector Report Health and Social Services, E. Dijkgraaf, G. Gijsbers, J. M. de Jong), W. Jonkhoff , K. Zandvliet, D. Maier, Dr F. van der Zee, May 2009
9. *Australian Competencies for Public Health Medicine*, March 2009 <http://www.apfnac.com>
10. *Ethics and Public Health: Model Curriculum* .B. Jennings, J. Kahn, A. Mastroianni, L. Parker

Standardy akredytacji programów i uczelni medycznych:

1. *LCME Accreditation Standards*. Upgraded 2009 <http://www.lcme.org/standards.htm>
2. *Basic Medical Education. WFME Global Standards for Quality Improvement*. WFME Office. University of Copenhagen, Denmark 2003
3. *WFME Global Standards for Quality Improvement .European Specifications*. (efekt projektu MEDINE -Thematic Network for Medical Education in Europe).2007 <http://www.bris.ac.uk/medine/docs.qu.ppt>
4. *WHO/WFME Guidelines for Accreditation of Basic Medical Education*. Copenhagen 2005
5. *Quality Assurance & Benchmarking. An Approach for European Dental Schools*. M.L.Jones, R.S.Hobson, A.J.M.Plasschaert, S.Gundersen, P.Dummer, V.Roger-Leroi, A.Sidlauskas and J.Hamlin. ADEE. 2006.
6. *Accreditation of European Public Health Education. Standards and Requirements*. ASPHER. Oct. 2005. <http://www.aspher.org>