

Projekt Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
„KRAJOWE RAMY KWALIFIKACJI W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM JAKO NARZĘDZIE POPRAWY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA”
Priorytet IV PO KL, Działanie 4.1. Poddziałanie 4.1.3.



AUTONOMIA PROGRAMOWA UCZELNI

Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO NAUKI
I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
„Krajowe Ramy Kwalifikacji w szkolnictwie wyższym jako narzędzie poprawy jakości kształcenia”
Priorytet IV PO KL, Działanie 4.1. Poddziałanie 4.1.3.

AUTONOMIA PROGRAMOWA UCZELNI

Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



MINISTERSTWO NAUKI
I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



wydawca:
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
ul. Hoża 20, 00-529 Warszawa
tel. (22) 621-78-83, 629-89-73
fax (22) 628-97-13
www.nauka.gov.pl

opracowanie redakcyjne:
Prof. dr hab. Ewa Chmielecka

projekt graficzny okładki:
Andrzej Kamiński

ISBN: 978-83-921765-5-8

egzemplarz bezpłatny
nakład 6000 sztuk

skład, druk i oprawa:
Oficyna Drukarska Jacek Chmielewski
01-142 Warszawa, ul. Sokołowska 12a;
tel./fax: (22) 632 83 52

Spis treści

Rozdział 1: Krajowe Ramy Kwalifikacji dla polskiego szkolnictwa wyższego – Ewa Chmielecka, Zbigniew Marciniak, Andrzej Kraśniewski	7
1.1. Wprowadzenie do krajowych ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego – Ewa Chmielecka, Zbigniew Marciniak	7
1.1.1. Czym są krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego?	7
1.1.2. Dlaczego wszystkie kraje Europy zdecydowały się na wybór tej formy opisu kształcenia w swoich uczelniach?	7
1.1.3. Oczekiwania związane z wdrożeniem krajowych ram kwalifikacji	8
1.1.4. Dlaczego także my powinniśmy stworzyć krajowe ramy kwalifikacji?	9
1.1.5. Jak powyższe idee proponuje wdrożyć aktualna nowelizacja ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym?	10
Podsumowanie	11
1.2. Krajowe Ramy Kwalifikacji – Andrzej Kraśniewski	12
1.2.1. Kwalifikacja	12
1.2.2. Efekty kształcenia	12
1.2.3. Wielopoziomowy model definiowania efektów kształcenia	14
1.2.4. Krajowe Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego – rozwinięcie	16
1.3. Wymagania dla obszarów kształcenia – Andrzej Kraśniewski	22
1.3.1. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów humanistycznych	24
1.3.2. Opis efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych	34
1.3.3. Opis efektów kształcenia w obszarze nauk ścisłych	41
1.3.4. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów przyrodniczych	45
1.3.5. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów technicznych	50
1.3.6. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów medycznych	61
1.3.7. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	70
1.3.8. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów poświęconych sztuce	76
Rozdział 2: Projektowanie programów studiów i zajęć dydaktycznych na bazie efektów kształcenia – Maria Próchnicka, Tomasz Saryusz-Wolski, Andrzej Kraśniewski	91
2.1. Projektowanie programu kierunku studiów (curriculum) na bazie efektów kształcenia	91
2.1.1. Założenia	91
2.1.2. Definicje podstawowych terminów	92
2.1.3. Sposoby formułowania i język opisu efektów kształcenia	93
2.1.4. Metodyka tworzenia programu studiów w oparciu o efekty kształcenia	93
2.1.5. Potwierdzanie uzyskania efektów kształcenia	100
2.1.6. Metodyka opisu programu studiów	102
2.2. Projektowanie programu zajęć dydaktycznych (syllabus) z wykorzystaniem efektów kształcenia	103
2.2.1. Wstęp	103
2.2.2. Nowe podejście do przedmiotu	103

2.2.3. Cele i efekty kształcenia – jako warunki brzegowe definiujące ramy każdego przedmiotu.....	104
2.2.4. Jak opracować strategię prowadzenia przedmiotu gwarantującą osiągnięcie założonych celów i efektów?	106
2.2.5. ECTS – ostatnia składowa przedmiotu wieńcząca strategię jego prowadzenia	110
2.2.6. Przebudowa przedmiotu w oparciu o efekty kształcenia jako proces podlegający ciągłemu doskonaleniu.....	110

Aneksy

1. Tło europejskie wprowadzenia ram kwalifikacji oraz scenariusze ich wdrażania.....	119
2. Terminologia krajowych ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego	123
3. Zasady i etapy postępowania wprowadzającego Krajowe Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego.....	125
4. Zaawansowanie prac na Krajowymi Ramami Kwalifikacji w Polsce. Współpraca międzysektorowa.....	127
5. Zewnętrzne i wewnętrzne systemy zapewniania jakości kształcenia a Krajowe Ramy Kwalifikacji [Ewa Chmielecka wg M. Sochy i J. Mireckiej z raportu KRK	131
6. Kompetencje personalne i społeczne [Ewa. Chmielecka]	139
7. Profilowanie studiów związane z wdrożeniem Krajowych Ram Kwalifikacji [Andrzej Kraśniewski]	147
8. Uznawanie kompetencji zdobytych poza obszarem formalnej edukacji wyższej [Ewa Chmielecka, Jolanta Urbanikowa]	157

Szanowni Państwo,

Wśród zaleceń Procesu Bolońskiego – wielkiej strategii budowy zintegrowanego obszaru szkolnictwa wyższego Europy, znajdują się dwa, z pozoru sprzeczne zadania: jedno zachęca do podtrzymywania i rozwijania różnorodnych form, programów i instytucji kształcenia na poziomie wyższym; drugie postuluje stworzenie możliwości porównywania osiągnięć i kwalifikacji osób uczących się. Narzędziem realizacji tych dwu zaleceń są Europejskie i Krajowe Ramy Kwalifikacji (KRK). Do ich opracowania i wdrożenia w Polsce obliguje nas Komunikat z Bergen z 2005 (dla szkolnictwa wyższego) oraz Zalecenie Parlamentu Europejskiego z 2008 roku (dla całego systemu edukacji).

Nowelizacja ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, którą Rada Ministrów przyjęła dnia 14 września 2010 r. i która obecnie jest na etapie prac parlamentarnych, przewiduje wprowadzenie KRK do systemu szkolnictwa w Polsce. Po wejściu w życie tej ustawy uczelnie uzyskają najpoważniejszą i najistotniejszą autonomię, jaka cechuje dojrzałe i odpowiedzialne środowisko akademickie – mianowicie autonomię w tworzeniu kierunków i kształtowaniu programów studiów. Autonomia ta wymaga jednak samodzielnego przygotowania programów zgodnie z metodologią KRK.

Mam świadomość, że zadanie jakie stoi dzisiaj przed środowiskiem akademickim jest trudnym i odpowiedzialnym wyzwaniem. Wiem jednak, że wszędzie tam, gdzie nauczyciele akademicki ambitnie i odpowiedzialnie realizują misję edukacyjną, nowe kierunki i nowoczesne programy wpłyną na poprawę jakości kształcenia i doprowadzą do lepszego wykorzystania potencjału i talentów naszych studentów.

Dlatego w ręce środowiska akademickiego oddajemy opracowanie zawierające opis KRK oraz metodologię wprowadzania ram za wskazaniem nie tylko na obowiązki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, ale także na możliwości i zadania uczelni w tym zakresie.

Opracowanie to pomóc ma nie tylko w zrozumieniu nowej metody kształtowania programów studiów, ale także w krytycznej weryfikacji naszych koncepcji. W ten sposób rozpoczynamy bowiem dyskusję nad tym zagadnieniem, która w roku akademickim 2010/2011 toczyć się będzie podczas kilkudziesięciu seminariów konsultacyjnych. Proponujemy po tej debacie tak przygotować akty wykonawcze, wdrażające KRK do systemu polskiego szkolnictwa wyższego, aby uchronić je przed ewentualnymi błędami. Tym bardziej, że to od środowiska akademickiego, uczonych i nauczycieli akademickich, rad wydziałów i uczelni, a także od samych doktorantów i studentów zależeć będzie, jakie efekty przyniesie wprowadzenie ram. Czy spełnią swe zadanie, które im stawiamy, czy raczej spotkają się z zaniechaniem ze strony środowiska akademickiego? Bo ostatecznie to nie Minister o tym zadecyduje, tylko sposób i jakość wdrażania ich w każdej z polskich uczelni.

Na koniec pragnę bardzo serdecznie podziękować wszystkim „ekspertom bolońskim”, oraz członkom Grupy Roboczej ds. KRK dla szkolnictwa wyższego. Szczególne podziękowania należą się Pani prof. Ewie Chmieleckiej za koordynowanie programu KRK oraz wszystkim autorom niniejszej publikacji i członkom zespołów, którzy rozstrzygali o kryteriach wprowadzania KRK w poszczególnych obszarach kształcenia.

Prof. dr hab. Barbara Kudrycka
Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Warszawa, październik 2010 r.

Rozdział 1: Krajowe ramy kwalifikacji dla polskiego szkolnictwa wyższego¹

Ewa Chmielecka*, Zbigniew Marciniak**, Andrzej Kraśniewski***

* Katedra Filozofii, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

** Instytut Matematyki, Uniwersytet Warszawski w Warszawie

*** Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Instytut Telekomunikacji Politechnika Warszawska w Warszawie

Niniejszy rozdział stanowi zasadniczą część opracowania – przedstawia podstawowe informacje na temat krajowych ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego.

Rozdział 1.1 stanowi krótkie wprowadzenie w tematykę ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Rozdział 1.2. zawiera charakterystykę Europejskich Ram Kwalifikacji oraz przedstawia na ich tle krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Pełny opis tych ram – na najogólniejszym poziomie – polega na określeniu wymagań dla ośmiu wyróżnionych obszarów kształcenia. Wymagania te są przedstawione w rozdziale 1.3. Przygotowano je na podstawie materiałów opracowanych przez Zespoły Ekspertów w ramach projektu Krajowe Ramy Kwalifikacji jako narzędzie poprawy jakości kształcenia (POKL 4.1.3).

Rozdział 1.1. Wprowadzenie do krajowych ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego

1.1.1. Czym są krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego?

Krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego to – w największym uogólnieniu – szczególna metoda opisu kształcenia, jakie polskie uczelnie oferują studentom. Metoda ta wyróżnia się dwiema charakterystycznymi cechami. Po pierwsze, opisy sformułowane są w języku efektów kształcenia, to znaczy przedstawiają wymagania, jakim powinien sprostać student po ukończeniu nauki w ramach danego cyklu kształcenia. Po drugie – opisy te, za pomocą wspólnego europejskiego systemu pozwolą na dokonywanie porównań dyplomów uzyskiwanych w różnych uczelniach na terenie całej Europy.

1.1.2. Dlaczego wszystkie kraje Europy zdecydowały się na wybór tej formy opisu kształcenia w swoich uczelniach?

Europa bez granic wraca w zakresie szkolnictwa wyższego do najlepszych tradycji, sięgających czasów Kopernika: odkrywa na nowo wartość zdobywania wiedzy w kilku różnych ośrodkach akademickich. Korzyści płynące z mobilności studentów i doktorantów zostały w Europie szybko dostrzeżone i przeanalizowane. Doprowadziło to do powstania koncepcji Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego (EOSW), w którym obowiązywać będą wypracowane wspólnie zasady organizacji systemu edukacji wyższej, przyjęte z poszanowaniem różnorodności programów, instytucji i tradycji kształcenia poszczególnych krajów.

Coraz większa łatwość podróżowania praktycznie umożliwia mobilny sposób studiowania bardzo wielu studentom. Powstaje problem, jak uczelnia przejmująca studenta ma ocenić, na jakim etapie zdobywania wiedzy się on znajduje. Sam opis uprzedniego procesu kształcenia nie jest wystarczający dla dokonania takiej oceny: przecież różne osoby, uczestniczące w tym samym procesie mogą osiągnąć diametralnie różne efekty

¹ Opracowali Ewa Chmielecka i Zbigniew Marciniak, z wykorzystaniem dokumentów przygotowanych przez Grupę Roboczą KRK w szkolnictwie wyższym, w szczególności „Założeń do Krajowych Ram Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego”, z kwietnia 2010 r.

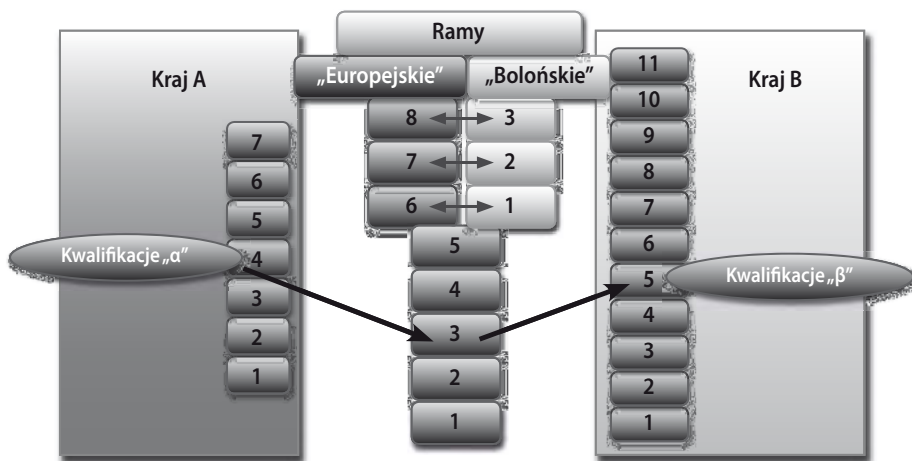
kształcenia. Dlatego dużo pewniejszą metodą jest bezpośrednie odniesienie się do samych efektów kształcenia. Jeśli zadamy o to, by weryfikacja tych efektów we wszystkich uczelniach odbywała się według w miarę podobnej metodologii, będziemy w stanie z niezłym przybliżeniem określić, na jakim poziomie kształcenia znajduje się aplikant, pragnący kontynuować studia w kolejnej uczelni.

Aby powyższy plan zrealizować, z jednej strony potrzebny jest najogólniej zarysowany schemat poziomów wykształcenia – „ramy”, w których poszczególne uczelnie będą umieszczać swoje oryginalne opisy efektów kształcenia. Tę funkcję mają wypełniać Europejskie Ramy Kwalifikacji². Zasób wszystkich opisów, wraz z odniesieniem do ram europejskich stanowi krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. Z drugiej strony, wspólna metoda weryfikacji uzyskiwanych efektów kształcenia zapewniać ma zharmonizowany w skali międzynarodowej system agencji akredytacyjnych – harmonizacja ta jest istotą Europejskiego Rejestru Agencji Akredytacyjnych (EQAR). W tej sytuacji, stworzenie krajowych ram kwalifikacji oraz wprowadzenie krajowych agencji akredytacyjnych do europejskiego rejestru staje się warunkiem niezbędnym dla umożliwienia studentom danego kraju – a przez to jego gospodarce i kulturze – odnoszenie korzyści z mobilnego trybu zdobywania wiedzy. Dlatego wszystkie kraje Unii Europejskiej zadeklarowały utworzenie krajowych ram kwalifikacji oraz raportu referencyjnego odnoszącego te ramy do ram europejskich.

1.1.3. Oczekiwania związane z wdrożeniem Krajowych Ram Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego

Z ramami kwalifikacji dla EOSW wiążą się oczekiwania dotyczące zwiększenia międzynarodowej przejrzystości systemów szkolnictwa wyższego i wydawanych w nich dyplomów, mobilności uczących się i absolwentów oraz ułatwień w międzynarodowym uznawaniu kwalifikacji absolwentów. Podstawowa funkcja ram sprowadza się do możliwości porównania poziomu kwalifikacji w jednym kraju z kwalifikacjami w innych krajach Europy poprzez odniesienie jednych i drugich do poziomu kwalifikacji w Europejskich Ramach Kwalifikacji. Dla zilustrowania funkcji, jaką pełnią krajowe i Europejskie Ramy Kwalifikacji dla zapewnienia przejrzystości europejskiego systemu kwalifikacji przedstawiono przykładowy schemat odniesienia kwalifikacji jednego kraju do kwalifikacji innego kraju – Rys 1.

Rys.1 Wykorzystanie Ram Kwalifikacji do odniesienia kwalifikacji pomiędzy krajami³



² Aneks 1 zestawia wydarzenia oraz dokumenty, które doprowadziły do idei Europejskich Ram Kwalifikacji.

³ Za opracowaniem T. Saryusza-Wolskiego przygotowanym dla potrzeb GR KRK.

Kwalifikacja kraju A jest odniesiona do poziomu Krajowych Ram Kwalifikacji, a tym samym odniesiona do Europejskich Ram Kwalifikacji. Pozwala to na znalezienie odpowiednika kwalifikacji „ α ” kraju A w postaci kwalifikacji „ β ” w kraju B.

Efektem końcowym wprowadzenia ram w szkolnictwie wyższym w całej Europie ma być dynamiczna „mapa” kwalifikacji właściwych dla poziomów 5-8 ram europejskich. „Mapa” ta pokazywać ma relacje pomiędzy kwalifikacjami, wskazywać ścieżki przejścia i możliwość kontynuacji kształcenia w szkolnictwie wyższym w perspektywie uczenia się przez całe życie. Powinna być użyteczna także dla pracowników i pracodawców, dając jasny opis kompetencji osoby legitymującej się dyplomem, certyfikatem czy świadectwem potwierdzającym jej kompetencje.

1.1.4. Dlaczego także my powinniśmy stworzyć krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego?

Niezależnie od argumentów, motywujących wszystkie kraje Europy do zaangażowania się w proces wdrażania krajowych ram kwalifikacji, istnieją także inne ważne powody, wynikające z aktualnej sytuacji w polskim szkolnictwie wyższym, dla których powinniśmy te ramy wdrożyć.

W centrum uwagi aktualnie obowiązującego opisu studiów w polskich uczelniach znajduje się proces kształcenia. Rozporządzenie o standardach kształcenia zdefiniowało zamkniętą listę ponad stu kierunków studiów, opisanych w języku procesu kształcenia: podano treści nauczania oraz przypisano do nich minimalne liczby godzin na realizację. Ten sposób opisu studiów dobrze sprawdza się tylko wtedy, gdy jednocześnie spełnione są dwa warunki. Po pierwsze, grupa osób podejmujących studia powinna być w miarę jednorodna pod względem uzdolnień – tylko wtedy jednakowy dla wszystkich proces kształcenia daje satysfakcjonujące rezultaty. Po drugie, ustalona lista kierunków studiów powinna być dostatecznie bogata, by ich absolwenci byli w stanie sprostać potrzebom rynku pracy.

Dziś żaden z tych warunków nie jest spełniony. Studia wyższe stały się masowe – co drugi młody człowiek w wieku 19 lat zostaje studentem. W ciągu ostatniego dziesięciolecia liczba studentów wzrosła niemal pięciokrotnie; w efekcie, w murach uczelni znalazła się młodzież o bardzo zróżnicowanych predyspozycjach intelektualnych. W takich warunkach jednolity, centralnie zdefiniowany proces kształcenia jest adekwatny tylko dla niedużej części studentów; dla pozostałych – zawodzi. Ponadto rynek pracy domaga się od absolwentów naszych uczelni coraz większej elastyczności, której nie potrafi zapewnić sztywna lista kierunków studiów. Nasi studenci świetnie umieją czytać te znaki czasów: nie bez powodu aż prawie 10% studentów próbuje łączyć studia na dwóch różnych kierunkach.

Budowa krajowych ram kwalifikacji stawia powyższe problemy w centrum uwagi. Refleksja nad zamierzonymi efektami kształcenia oraz mechanizmami ich weryfikacji może stać się podstawowym narzędziem lepszego dopasowania oferty dydaktycznej zarówno do możliwości poszczególnych grup studiujących, jak również do potrzeb rynku pracy. Krajowe ramy kwalifikacji są na dziś najbardziej skuteczną drogą do poprawy efektywności kształcenia w polskich szkołach wyższych.

Należy mocno podkreślić, że analiza efektów kształcenia nie może zakończyć się zredukowaniem wymagań do średniego poziomu kandydatów na studia. Nikt nie może zwolnić polskich uczelni z ważnego zadania kształcenia elit intelektualnych naszego kraju; najlepsi studenci muszą, jak zawsze, napotkać na swej drodze wyzwania skrojone na miarę ich możliwości. To oni w przyszłości będą tworzyć elity intelektualne kraju. Jednakże, obok naszych potencjalnych następców mamy dziś w uczelniach znacznie większą grupę mniej wybitnych studentów, którzy także pragną zdobyć tak dobre wykształcenie, jak to tylko możliwe – zadaniem polskich uczelni jest sprostanie także temu wyzwaniu. Jest jasne, że jednolity proces kształcenia nie jest w stanie skutecznie wypełnić zadań uczelni w stonku do obu wskazanych powyżej grup studentów.

Jak rozwiązać powyższe dylematy?

Po pierwsze, należy zrezygnować ze sztywnego gorsetu centralnie zdefiniowanego procesu kształcenia. Skoro jeden doskonały na każdą okoliczność proces po prostu nie da się zdefiniować, należy powierzyć jego stworzenie autonomii uczelni. Tylko podstawowe jednostki organizacyjne uczelni, bezpośrednio pracujące z konkretnymi grupami studentów, są w stanie podejmować racjonalne decyzje o tym, jaki program kształcenia będzie najbardziej skutecznym narzędziem przekazywania wiedzy.

Po drugie, należy dostrzec, że obecnie obowiązująca państwowa lista kierunków studiów nie jest wystarczająco dobrą odpowiedzią na potrzeby rynku pracy oraz na aspiracje edukacyjne naszej młodzieży. W konsekwencji, należy tę listę „uwolnić”, dopuszczając do kreowania przez uczelnie nowych, oryginalnych kierunków studiów.

Po trzecie, dla każdego kierunku studiów – już istniejącego lub całkiem nowego – uczelnia powinna starannie przemyśleć i opisać zamierzone efekty kształcenia. Na ich podstawie należy zaprojektować program kształcenia, prowadzący studentów różnymi ścieżkami (zależnie od indywidualnych predyspozycji) poprzez jego moduły tak, by jak najefektywniej osiągnęli zamierzone efekty. No i najtrudniejsze: należy zaprojektować i wdrożyć system zapewniania jakości kształcenia, który pozwoli na skuteczne monitorowanie tych efektów i dokonywanie niezbędnych korekt w procesie kształcenia tak, by naprawdę studentci umieli to, co dla nich zaprojektowano. System ten powinien w sposób wiarygodny identyfikować mocne i słabe strony procesów kształcenia, gdyż stanie się podstawowym źródłem informacji dla zewnętrznego systemu oceny jakości.

1.1.5. Jak powyższe idee proponuje wdrożyć aktualna nowelizacja ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym?

Znowelizowana ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym wprowadzi opisane wyżej idee w życie. W szczególności:

1. Ustawa zwiększy autonomię programową uczelni. Podstawowe jednostki organizacyjne uczelni otrzymają swobodę tworzenia zupełnie nowych kierunków studiów, określonych poprzez program kształcenia. Program ten ma składać się z dwóch części: z opisu zamierzonych efektów kształcenia oraz z opisu procesu kształcenia, który ma doprowadzić do osiągnięcia tych efektów.
2. Aby pomóc uczelniom wdrożyć kulturę efektów kształcenia, zostaną opracowane wzorcowe opisy efektów kształcenia, które, po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, zostaną opublikowane w formie rozporządzenia.
3. Najsilniejsze naukowo jednostki, czyli te, które mają prawo do nadawania stopnia doktora habilitowanego uzyskają pełną swobodę kreowania nowych kierunków studiów. Weryfikacja zewnętrzna przez Polską Komisję Akredytacyjną w postaci oceny jakości nastąpi, tak jak dziś, po zakończeniu pełnego cyklu kształcenia.
4. Pozostałe jednostki organizacyjne także uzyskują możliwość stworzenia innowacyjnego kierunku studiów. W przypadku tych jednostek, projekt programu kształcenia podlegać będzie przed uruchomieniem wstępnej ocenie PKA. Jeśli program ten odwołuje się do jednego z wzorcowych opisów efektów kształcenia, wstępnej ocenie podlega tylko projekt procesu kształcenia. Jeśli natomiast program zawiera także pomysł na nowy zakres efektów kształcenia, PKA oceni projekt także w tym zakresie.
5. Najlepsze spośród oryginalnych kierunków studiów mogą być wyróżnione i wskazane za wzór do naśladowania: Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego może postanowić o dołączeniu definiujących taki kierunek efektów kształcenia do listy wzorcowych kierunków studiów, dając w ten sposób innym uczelniom możliwość wykorzystania dobrego pomysłu dla dobra ich studentów.
6. Obecnie studiujący studenci dokończą studia w systemie zdefiniowanym przez obecnie obowiązującą ustawę, tj. zgodnie z określoną odpowiednim rozporządzeniem, listą kierunków studiów oraz standardami kształcenia.

Istotą zmiany jest przeniesienie uwagi z procesu kształcenia na jego efekty. Analiza uzyskiwanych efektów, prowadzona ustawicznie w uczelniach i ich jednostkach ma być czynnikiem determinującym modyfikację procesu kształcenia. Gospodarzem procesu kształcenia przestaje być minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego, a staje się nim w stopniu pełnym szkoła wyższa.

Kreowanie nowych kierunków studiów staje się nowym przywilejem uczelni, ale wcale nie jej obowiązkiem. W tym sensie, wprowadzenie krajowych ram kwalifikacji jest (w przeciwieństwie do sposobu wdrażania Procesu Bolońskiego) procesem oddolnym; tempo wdrożenia zależy od innowacyjności środowiska akademickiego.

Aneks 2 zawiera wyciąg pojęć z nowelizowanej ustawy, które odnoszą się do krajowych ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego.

Podsumowanie

Z krajowymi ramami kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego w Polsce związane jest zatem przede wszystkim oczekiwanie dotyczące porównywalności efektów kształcenia (w wymiarze krajowym i międzynarodowym), stanowiące podstawę do łatwego porównania i uznawania stopni i dyplomów oraz innych świadectw – czyli kwalifikacji. Ponadto, oczekuje się, że konsekwencją ich wdrożenia będzie:

- wzrost autonomii i odpowiedzialności uczelni za tworzone i prowadzone programy studiów, ułatwienie modyfikacji i zmian w programach,
- lepszą, łatwiej dostępną i wszechstronną informacją (dla kandydatów na studia, dla osób pragnących uzupełnić swoje wykształcenie, dla pracodawców, i innych interesariuszy) dotyczącą kompetencji uzyskiwanych przez absolwentów w ramach poszczególnych programów i ścieżek kształcenia oraz możliwości kontynuacji kształcenia w aspekcie uczenia się przez całe życie;
- wzrost dostępności kształcenia i zachęta do jego kontynuacji, zwiększenie integracji społecznej przez umożliwienie włączenia do listy osiągnięć w sferze kształcenia dokonań spoza obszaru kształcenia formalnego.

Warunkiem wprowadzenia Krajowych Ram Kwalifikacji w Polsce jest zmiana sposobu projektowania programów studiów – podejście bazujące na efektach kształcenia wymaga więcej, niż tylko opis treści programowych. Wprowadzeniu Ram musi towarzyszyć możliwość różnicowania w uczelniach programów kierunków studiów, samodzielnego ich nazywania i ustalania zakresu treści programowych, zaprojektowanych w celu osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia. Oznacza to zarazem wzrost odpowiedzialności uczelni za jakość i skuteczność programów.

Wprowadzenie Krajowej Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego w Polsce powinno zdecydowanie zwiększyć jakość i różnorodność oferty edukacyjnej polskich uczelni oraz lepiej dostosować programy studiów do oczekiwań, możliwości i predyspozycji uczących się, co jest szczególnie potrzebne w warunkach kształcenia masowego oraz zwiększającej się liczby studentów „nietradycyjnych”. Naturalną konsekwencją tego procesu będzie większe zróżnicowanie kompetencji absolwentów i – w wyniku lepszego dostosowania do potrzeb rynku pracy – zwiększenie ich zdolności do zatrudniania.

Rozdział 1.2. Krajowe Ramy Kwalifikacji¹

Krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego to zrozumiwały w kontekście międzynarodowym opis systemu kształcenia na poziomie wyższym w danym kraju, określający kompetencje osób uzyskanych na tym poziomie. Opis ten określa relacje pomiędzy kwalifikacjami i integrując krajowe podsystemy kształcenia, służy większej przejrzystości, dostępności i jakości kwalifikacji oraz dostosowuje je do potrzeb rynku pracy i społeczeństwa obywatelskiego. Opis zawiera hierarchię poziomów kwalifikacji i przyporządkowuje je odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji.

Kluczowe znaczenie dla zrozumienia, czym są ramy kwalifikacji, ma właściwa interpretacja pojęcia „kwalifikacja”.

1.2.1. Kwalifikacja

Zgodnie z treścią zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 kwietnia 2008 r. dotyczącego ustanowienia Europejskich Ram Kwalifikacji (ERK) dla uczenia się przez całe życie [EQF_LLL08a], „kwalifikacja” oznacza „formalny wynik procesu oceny i walidacji uzyskany w sytuacji, w której właściwy organ zgodnie z ustaloną procedurą stwierdził, że dana osoba osiągnęła efekty uczenia się zgodne z określonymi standardami”.

W kontekście rozważań dotyczących ram kwalifikacji, kwalifikacja jest więc rozumiana jako „kwalifikacja formalna”, tzn. tytuł, stopień itp., utożsamiany z odpowiadającym mu dyplomem, świadectwem lub innym dokumentem, wydawanym po zakończeniu pewnego etapu kształcenia, poświadczającym osiągnięcie określonych efektów kształcenia.

Każda kwalifikacja w zakresie szkolnictwa wyższego jest scharakteryzowana przez [EQF_EHEA05a]:

- efekty kształcenia,
- poziom i odpowiadający mu nakład pracy studenta, wyrażony w punktach ECTS.

Atrybutem kwalifikacji może być też profil, określający charakter uzyskanych efektów kształcenia (np. profil praktyczny, profil teoretyczny) lub też specyficzny obszar tematyczny (dziedzina) kształcenia (np. humanistyka, technika, sztuka).

1.2.2. Efekty kształcenia

Jak stwierdzono wyżej, uzyskanie danej kwalifikacji poświadcza osiągnięcie określonych efektów kształcenia.

Istnieje wiele mniej lub bardziej formalnych definicji pojęcia „efekty kształcenia” lub „efekty uczenia się” (*learning outcomes*) [BH_Adam]. Ich istota sprowadza się do stwierdzenia, że efekty kształcenia określają, co uczący się powinien wiedzieć, rozumieć i być zdolny zrobić po zakończeniu pewnego okresu (procesu) kształcenia.

Terminy „efekty kształcenia” i „efekty uczenia się” są często traktowane jako synonimy; w zbliżonym znaczeniu bywa też używany termin „kompetencje”. Warto jednak zauważyć, że istotą i nadrzędnym celem nowoczesnie pojmowanego procesu kształcenia jest spowodowanie, aby – w wyniku zastosowania właściwych metod dydaktycznych – student „nauczył się”, a nie żeby „został nauczony”. W tym sensie sformułowanie termin „efekty uczenia się” oddaje istotę sprawy nieco lepiej, niż bardziej powszechnie używany i przyjęty termin „efekty kształcenia”.

Efekty kształcenia mogą być związane z pełnym programem studiów² i odpowiadającym mu dyplomem, z modułem dydaktycznym (blokiem programowym), z pojedynczym przedmiotem, a nawet z pojedynczym wykładem, czy pojedynczą sesją ćwiczeń audyto-

¹ Opracował Andrzej Kraśniewski z wykorzystaniem dokumentów przygotowanych przez Grupę Roboczą KRK w szkolnictwie wyższym, w szczególności „Założeń do Krajowych Ram Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego”, z kwietnia 2010r.

² Jako program studiów rozumiemy zbiór szeroko rozumianych przedmiotów (obejmujący także praktyki, przygotowanie pracy dyplomowej itp.), ich zawartość treściową i odpowiadające jej formy prowadzenia zajęć (wykłady, ćwiczenia, zajęcia w laboratorium, konsultacje związane z realizacją projektów itp.).

ryjnych bądź zajęć laboratoryjnych. Także praktyki studenckie powinny być zaplanowane z uwzględnieniem przewidywanych efektów kształcenia. W każdym przypadku efekty kształcenia powinny być mierzalne, by mogły być sprawdzone przez instytucję prowadzącą kształcenie. Coraz częściej podkreśla się przy tym związek między efektami kształcenia a punktami ECTS – przyznanie punktów ECTS powinno być uwarunkowane osiągnięciem konkretnych efektów kształcenia.

Na poziomie programu studiów celowe jest rozróżnienie następujących rodzajów efektów kształcenia:

- ogólne (generyczne) – charakterystyczne dla danego poziomu kształcenia (np. dla studiów I stopnia), w znacznym stopniu niezależne od kierunku studiów;
- „dziedzinowe” – charakterystyczne dla danego poziomu kształcenia w określonym szerokim obszarze kształcenia, obejmującym całą grupę kierunków studiów (np. dla kierunków technicznych);
- szczegółowe – specyficzne dla danego programu studiów i jego konkretnej realizacji w danej uczelni lub jednostce prowadzącej studia.

Dla potrzeb systematycznej prezentacji, efekty kształcenia mogą być klasyfikowane w różny sposób. W szczególności, istnieje wiele sposobów ich klasyfikacji ze względu na kategorie/obszary „osiągnięć”, jakie efekty te opisują [Cedefop].

Przyjęty na konferencji w Bergen w 2005 r. opis Europejskich Ramach Kwalifikacji dla Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego [EQF_EHEA05b] definiuje oczekiwane efekty kształcenia odwołując się do koncepcji wskaźników (deskryptorów) znanych pod nazwą Deskryptory Dublińskie [EQF_EHEA05a]. Deskryptory Dublińskie zdefiniowane są w pięciu kategoriach:

- wiedza i rozumienie,
- stosowanie wiedzy i rozumienia,
- umiejętność wnioskowania i formułowania sądów,
- umiejętność komunikowania się,
- umiejętność uczenia się.

W Europejskich Ramach Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (ERK) [EQF_LLL08a], będących przedmiotem Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 kwietnia 2008 r. efekty uczenia się zdefiniowane są w trzech kategoriach [PRK_MEN09]:

- wiedza, która w kontekście ERK może być teoretyczna lub faktograficzna i która oznacza efekt przyswajania informacji przez uczenie się; jest ona zbiorem opisu faktów, zasad, teorii i praktyk powiązanych z określoną dziedziną pracy lub nauki;
- umiejętności, które w kontekście ERK mogą być umysłowe/kognitywne (myślenie logiczne, intuicyjne i kreatywne) oraz praktyczne (związane ze sprawnością manualną i korzystaniem z metod, materiałów, narzędzi i instrumentów); oznaczają one zdolność do stosowania wiedzy i korzystania z *know-how* w celu wykonywania zadań i rozwiązywania problemów;
- kompetencje personalne i społeczne, które w kontekście ERK określa się w kategoriach odpowiedzialności i autonomii; oznaczają one potwierdzoną zdolność stosowania wiedzy, umiejętności oraz kompetencji personalnych, społecznych lub metodologicznych okazywaną w pracy lub w nauce oraz w karierze zawodowej i rozwoju osobowym.

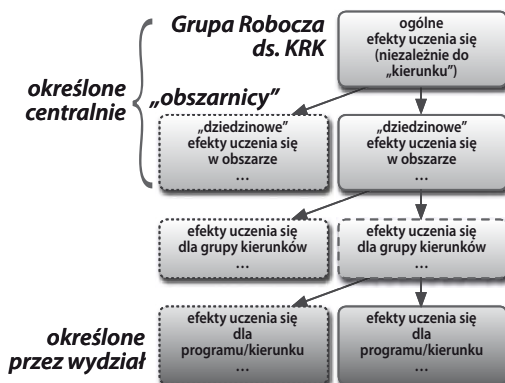
Te główne kategorie efektów uczenia się nie powinny być jednak traktowane rozłącznie. Efekty określane jako „wiedza” obejmują bowiem pewien komponent „umiejętności”, efekty określane jako „umiejętności” obejmują pewne elementy „wiedzy”, a „wiedza” i „umiejętności” stanowią istotny składnik „kompetencji personalnych i społecznych”.

W pracach nad Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego w Polsce przyjęto, że efekty kształcenia opisane są w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych i społecznych.

1.2.3. Wielopoziomowy model definiowania efektów kształcenia

W ramach prac prowadzonych przez Grupę Roboczą ds. KRK ukształtowała się koncepcja wielopoziomowego definiowania efektów kształcenia związanych z realizowanymi w uczelniach programami studiów. Jest ona zilustrowana na Rys. 2.

Rys. 2. Wielopoziomowe definiowanie efektów kształcenia w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce



Zgodnie z tą koncepcją efekty kształcenia definiowane są na kilku poziomach:

- na poziomie systemu szkolnictwa wyższego,
- na poziomie obszarów kształcenia,
- na poziomie grup kierunków/programów studiów,
- na poziomie konkretnego programu studiów.

Na poziomie systemu szkolnictwa wyższego definiowane są efekty kształcenia uzyskiwane w wyniku ukończenia trzech podstawowych cykli/stopni studiów (studiów I, II i III stopnia). Powinny być one zgodne z efektami definiowanymi dla tych cykli w Europejskich Ramach Kwalifikacji: dla szkolnictwa wyższego i dla uczenia się przez całe życie. Mają one charakter generyczny, tzn. na ich podstawie można tworzyć bardziej szczegółowe efekty kształcenia odpowiadające niższym warstwom w strukturze pokazanej na Rys. 2.

Efekty kształcenia definiowane na poziomie obszarów kształcenia odnoszą się do dużych grup kierunków/programów studiów, odpowiadających w przybliżeniu dziedzinom wiedzy wyodrębnionym w klasyfikacji przyjętej w regulacjach dotyczących systemu nauki w Polsce. Przykładowe obszary kształcenia to obszar studiów humanistycznych, czy obszar studiów technicznych. Przy definiowaniu efektów kształcenia na poziomie obszarów można wykorzystać „standardy” międzynarodowe (standardy takie istnieją np. w zakresie kształcenia inżynierów) oraz rozwiązania przyjęte w innych krajach (przykładem takich rozwiązań są przyjęte w Wielkiej Brytanii *Subject Benchmark Statements* [SBS], choć niektóre z nich są zdefiniowane dla „wąskich” obszarów, odpowiadających niższej warstwie w modelu przedstawionym na Rys. 2).

Zakłada się, że efekty kształcenia na poziomie systemu oraz na poziomie obszarów kształcenia określane są centralnie i są elementem regulacji dotyczących systemu szkolnictwa wyższego w naszym kraju.

Określenie na poziomie centralnym efektów kształcenia dla szerokich dziedzin (obszarów) kształcenia oznacza:

- rezygnację z obecnych zasad standaryzowania kierunków studiów na rzecz standaryzowania efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych i społecznych w poszczególnych obszarach;

- rezygnację z centralnej (ustalanej rozporządzeniem Ministra) listy nazw kierunków studiów oraz odpowiadających im standardów kształcenia oraz umożliwienie uczelniom autonomicznego opracowywania programów studiów w ramach obszarów kształcenia, w zgodzie z określonymi dla nich standardami.

Efekty kształcenia określone na poziomie centralnym są podstawą do opracowania przez uczelnię (wydział lub inną jednostkę prowadzącą studia) oczekiwanych efektów kształcenia związanych z konkretnym programem studiów prowadzonym przez tę uczelnię/wydział, stanowiących z kolei podstawę do zaprojektowania procesu kształcenia.

Przy opracowywaniu efektów kształcenia dla konkretnego programu studiów można wykorzystać wyniki uzyskane w ramach międzynarodowych projektów i sieci porozumień uczelni, których celem było zdefiniowanie efektów kształcenia dla obszarów kształcenia odpowiadających w przybliżeniu – co do stopnia rozległości – naszym kierunkom studiów. Przykładem takiego projektu międzynarodowego jest finansowany ze środków Komisji Europejskiej (program Socrates) projekt Tuning (*Tuning Educational Structures in Europe*) [Tuning03, Tuning08] – wynikiem prac zrealizowanych w tym projekcie są efekty kształcenia dla 9 wybranych kierunków/programów studiów. W szczególności, działająca w ramach tego projektu *Chemistry Subject Area Group* opracowała opis efektów uczenia się dla studiów I oraz II stopnia w obszarze chemii, a uczelnie prowadzące programy studiów oparte na tych efektach opatrują nadawane kwalifikacje etykietami *Chemistry EuroBachelor* oraz *Chemistry EuroMaster*. Kierując się podobnymi przesłankami, inicjatywę zdefiniowania na poziomie europejskim opisu efektów kształcenia w zakresie inżynierii lądowej podjęła sieć działająca pod nazwą *European Civil Engineering Education and Training* (EUCEET).

Można sobie wyobrazić, że pomiędzy definiowaniem efektów kształcenia dla pewnego obszaru kształcenia (centralnie) a definiowaniem efektów kształcenia dla konkretnego programu studiów (przez uczelnię) istnieje warstwa pośrednia, na poziomie której efekty kształcenia ustalone na poziomie centralnym są uszczegółowiane/doprecyzowywane (warstwa ta jest zaznaczona linią przerywaną na Rys. 2). Takie uszczegółowienie/doprecyzowywanie może to odbywać się w ramach:

- podobszaru (grupy pokrewnych kierunków/programów studiów),
- uczelni, tak aby wszystkie programy studiów oferowane przez uczelnię zapewniały osiągnięcie przez absolwenta pewnych szczególnych efektów kształcenia.

Przykładowo, wyodrębniona w ramach obszaru studiów technicznych grupa pokrewnych kierunków (programów) studiów może obejmować kierunki, które mieściłyby się w wyodrębnionym w wielu krajach obszarze kształcenia *electrical and computer engineering* (a więc „dzisiejsze” kierunki: elektrotechnika, energetyka, elektronika i telekomunikacja, informatyka, inżynieria biomedyczna). Definiowanie (uszczegółowienie/doprecyzowanie) efektów kształcenia dla wyodrębnionej w ten sposób grupy kierunków pokrewnych mogłoby się odbywać np. w wyniku porozumienia dziekanów zainteresowanych jednostek prowadzących studia na tych kierunkach lub innej inicjatywy poziomej.

W procesie doprecyzowywania efektów kształcenia ustalonych na poziomie centralnym można wykorzystać dokumenty opracowane w innych krajach oraz wyniki uzyskane w ramach międzynarodowych projektów i sieci porozumień uczelni, w wielu przypadkach definiowane na poziomie międzynarodowym efekty kształcenia dotyczą bowiem kształcenia, którego zakres (rozległość wiedzy) jest szerszy niż typowy polski kierunek studiów, a węższy niż obszar kształcenia występujący na drugim poziomie struktury przedstawionej na Rys. 2. Przykładowo, wcześniej wspomniane *Subject Benchmark Statements* [SBS] – opracowane przez brytyjską *Quality Assurance Agency for Higher Education* opisy efektów kształcenia dla ponad 50 podobszarów kształcenia – mogą być w wielu przypadkach traktowane jako opisy efektów kształcenia dla grup kierunków/programów studiów. Przykładem inicjatywy międzynarodowej zmierzającej do określenia efektów uczenia się na poziomie podobszaru jest projekt realizowany przez *Association Europeenne des Conservatoires*, w ramach którego opracowano efekty uczenia się dla europejskiego szkolnictwa muzycznego [Polifonia].

1.2.4. Krajowe Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego – rozwinięcie

Krajowe Ramy Kwalifikacji są elementem systemu kwalifikacji. Przez system kwalifikacji rozumie się ogół działań państwa podjętych w celu uznawania efektów uczenia się skutkujących uzyskaniem i nadawaniem kwalifikacji. Jego elementami są właśnie krajowe ramy kwalifikacji oraz zinstytucjonalizowane działania na rzecz budowy programów edukacji na bazie efektów kształcenia, zapewniania jakości kwalifikacji, wdrażania punktowych systemów akumulacji i transferu osiągnięć. Krajowy system kwalifikacji służy związaniu uczenia się z potrzebami rynku pracy, społeczeństwa demokratycznego i rozwoju osobowego uczących się.

Krajowe Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego w Polsce, będąc elementem systemu kwalifikacji, umożliwiają sklasyfikowanie (scharakteryzowanie) każdej kwalifikacji uzyskiwanej w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce, tzn. określenie na podstawie treści dokumentu poświadczającego uzyskanie konkretnej kwalifikacji:

- poziomu tej kwalifikacji, odniesionego do Krajowych Ram Kwalifikacji dla LLL oraz Europejskich Ram Kwalifikacji
- zakładanych efektów kształcenia związanych z uzyskaniem tej kwalifikacji (w przypadku gdy jednym z atrybutów kwalifikacji jest jej profil, efekty te mogą zależeć od tego profilu). Krajowe Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego określają także:
- wyrażony w punktach ECTS nakład pracy związany z uzyskaniem danej kwalifikacji, który może zależeć od wcześniej uzyskanych kwalifikacji,
- powiązania między poszczególnymi kwalifikacjami, tzn. warunki niezbędne do ubiegania się o uzyskanie danej kwalifikacji (określone przez wcześniej uzyskane kwalifikacje).

W ten sposób Krajowe Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego określa dopuszczalne ścieżki kształcenia, a w szczególności wskazuje, o jakie inne kwalifikacje może się ubiegać posiadacz danej kwalifikacji.

Przyjrzyjmy się nieco dokładniej podanym wyżej stwierdzeniom i spróbujmy odpowiedzieć na pytanie: Co składa się na pełny, formalny opis KRK dla systemu szkolnictwa wyższego w Polsce? Mówiąc inaczej, spróbujmy określić, jakie kwestie powinny zostać rozstrzygnięte przez ciała decydujące o kształcie systemu szkolnictwa wyższego w naszym kraju i znaleźć odzwierciedlenie w aktach prawnych.

„Podstawowa” definicja KRK dla szkolnictwa wyższego powinna określać:

- liczbę poziomów kwalifikacji i przyporządkowanie tych poziomów do kwalifikacji odpowiadających ukończeniu studiów I, II i III stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich, a także przyporządkowania tych poziomów do odpowiednich poziomów krajowych ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie
- podstawowe nazwy kwalifikacji odpowiadających ukończeniu studiów I, II i III stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich, a także zasady tworzenia pełnych nazw kwalifikacji,
- liczbę i nazwy obszarów kształcenia,
- liczbę i nazwy profili kształcenia dla poszczególnych poziomów kwalifikacji i obszarów kształcenia,
- efekty kształcenia dla poszczególnych poziomów kwalifikacji;
- efekty kształcenia dla poszczególnych obszarów kształcenia i profili wyróżnionych w tych obszarach,
- powiązania między poszczególnymi kwalifikacjami, tzn. warunki niezbędne do ubiegania się o uzyskanie danej kwalifikacji (określone przez wcześniej uzyskane kwalifikacje),
- wyrażony w punktach ECTS nakład pracy związany z uzyskaniem poszczególnych kwalifikacji.

W dalszej części podrozdziału omówiono wyżej wymienione elementy KRK, z wykorzystaniem rozwiązań zaproponowane przez Grupę Roboczą ds. KRK, zarówno te, które – jak się wydaje – mają poparcie wszystkich zainteresowanych stron i zapewne staną się elementami przyjętej przez właściwe ciała definicji KRK, jak i te, które są mniej oczywiste, a niekiedy kontrowersyjne i w związku z tym powinny być przedmiotem dalszej dyskusji.

Poziomy kwalifikacji

Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w Europejskich Ramach Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego (EQF-EHEA) w KRK_SzW wyróżniono trzy podstawowe poziomy kwalifikacji, odpowiadające trzystopniowej strukturze studiów (studia I, II i III stopnia):

- poziom I – odpowiadający kwalifikacjom związanym z ukończeniem studiów I stopnia,
- poziom II – odpowiadający kwalifikacjom związanym z ukończeniem studiów II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich,
- poziom III – odpowiadający kwalifikacjom związanym z ukończeniem studiów III stopnia (studiów doktoranckich).

Wyodrębnione w KRK poziomy kwalifikacji powinny zostać odniesione do poziomów występujących w Krajowych (Polskich) Ramach Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie. Trzy poziomy wyróżnione w KRK dla szkolnictwa wyższego powinny odpowiadać trzem najwyższym poziomom w KRK.

Celowe jest także wyodrębnienie poziomu kwalifikacji odpowiadającego niektórym formom kształcenia realizowanym przez szkoły pomaturalne lub krótszemu cyklowi kształcenia w ramach studiów I stopnia. Poziom ten odpowiadałby – w przypadku 8-poziomowej polskiej ramy kwalifikacji – 5. poziomowi w tych Ramach.

Nazwy kwalifikacji

Podstawowe nazwy kwalifikacji są określone następująco:

- licencjat i inżynier – dla kwalifikacji na poziomie I,
- magister – dla kwalifikacji na poziomie II,
- doktor – dla kwalifikacji na poziomie III.

Zaproponowane ustalenie niesie dwie istotne zmiany w stosunku do obecnie obowiązujących regulacji.

1. Ukończenie studiów II stopnia (a także jednolitych studiów magisterskich) jest związane z uzyskaniem tytułu/dyplomu magistra (a nie magistra inżyniera itp.).

Oznacza to, że absolwent studiów I stopnia kończących się tytułem licencjata po ukończeniu studiów II stopnia (niezależnie od ew. „programu wyrównującego”) będzie tytułowany „magistrem”, zaś absolwent studiów I stopnia kończących się tytułem inżyniera po ukończeniu studiów II stopnia – „magistrem inżynierem”. Jest to rozwiązanie logiczne i funkcjonujące – na innym poziomie kwalifikacji – już dziś: absolwent kierunku „matematyka” (mgr), po zrobieniu doktoratu w dziedzinie nauk technicznych jest tytułowany „doktorem” (dr), zaś absolwent studiów technicznych (mgr inż.) po zrobieniu doktoratu „doktorem inżynierem” (dr inż.).

Zaproponowana modyfikacja nazewnictwa kwalifikacji uzyskiwanych w ukończeniu studiów II stopnia przyczyniłaby się do przezwyciężenia barier związanych z drożnością systemu studiów i mobilnością poziomą. W szczególności, nazwanie kwalifikacji związanej z ukończeniem studiów II stopnia w obszarze kształcenia technicznego „magister” (a nie „magister inżynier”) ułatwiłoby akceptację jako kandydatów na studia II stopnia w tej dziedzinie absolwentów studiów I stopnia w innych dziedzinach.

2. Ukończenie studiów III stopnia (studiów doktoranckich) jest związane z uzyskaniem stopnia/dyplomu doktora

Rozwiązanie to, analogiczne do przyjętego na studiach I i II stopnia (ukończenie studiów I stopnia oznacza uzyskanie dyplomu licencjata bądź inżyniera, ukończenie studiów II stopnia oznacza uzyskanie dyplomu magistra) wprowadza ład i spójność w systemie szkolnictwa wyższego. Ponadto, jakiegokolwiek inne podejście byłoby sprzeczne z powszechnym – europejskim i globalnym – rozumieniem pojęcia „ukończenie studiów III stopnia (studiów doktoranckich)”.

Warto przy okazji zauważyć, że niecelowe jest wydawanie jakiegokolwiek specjalnego dokumentu potwierdzającego spełnienie wymagań związanych z realizacją

programu studiów doktoranckich (rozumianego w dotychczas przyjęty, zawężony sposób, tzn. nieobejmującego przygotowania i obrony rozprawy doktorskiej), takiego jak obecnie wydawane „zaświadczenie o ukończeniu studiów doktoranckich”, czy „zaświadczenie o odbyciu studiów doktoranckich”, postulowane w opracowanym w 2008 r. projekcie „Reguła kształcenia na studiach doktoranckich” (jako analogia – nie wydaje się zaświadczeń o uzyskaniu „absolutorium” na studiach I i II stopnia). Dokumenty potwierdzające realizację części, czy też całości programu studiów doktoranckich powinny mieć taki sam charakter jak w przypadku innych typów studiów – zgodnie z realizacją idei uczenia się przez całe życie i dokumentowania osiągnięć w tym zakresie.

Zaproponowane rozwiązanie nie różnicuje nazw uzyskiwanych kwalifikacji w zależności od zrealizowanej ścieżki kształcenia. Rozwiązanie alternatywne, a w szczególności używanie odrębnej (wyróżnionej) nazwy kwalifikacji na poziomie II (związanej z ukończeniem studiów II stopnia) w przypadku realizacji studiów I i II stopnia w ramach programów o tej samej nazwie, ew. z dodatkowym wymaganiem, aby oba programy prowadzone były w tej samej jednostce) jest rozwiązaniem archaicznym i nieprzystającym do idei Procesu Bolońskiego (mobilność pionowa, elastyczność studiowania, tzn. możliwość realizacji różnorodnych ścieżek studiowania – w „przestrzeni i czasie” – w ramach różnych programów na różnych uczelniach, z ew. przerwami, możliwość uznawania efektów osiągniętych poza systemem kształcenia formalnego).

Obszary kształcenia

Realizując koncepcję definiowania efektów kształcenia opisaną powyżej, zilustrowaną na Rys. 2, w październiku 2009 r. MNiSW powołało zespół roboczy (Zespół ds. deskryptorów obszarów kształcenia dla Krajowych Ram Kwalifikacji w szkolnictwie wyższym), którego zadaniem było opracowanie opisu efektów kształcenia dla ośmiu wyodrębnionych obszarów kształcenia:

- obszaru studiów humanistycznych,
- obszaru studiów w naukach nauk społecznych,
- obszaru studiów w naukach ścisłych,
- obszaru studiów przyrodniczych,
- obszaru studiów technicznych,
- obszaru studiów medycznych.
- obszaru studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
- obszaru studiów poświęconych sztuce.

Zaproponowana klasyfikacja obszarów kształcenia jest zbliżona do przyjętej przez OECD/EUROSTAT/UNESCO klasyfikacji obszarów wiedzy (nauk), gdzie wyróżnione są:

- nauki humanistyczne,
- nauki społeczne,
- nauki przyrodnicze,
- nauki inżynierskie i techniczne,
- nauki medyczne i nauki o zdrowiu,
- nauki rolnicze,

co jest istotne ze względu na pożądaną międzynarodową integrację kształcenia i działalności badawczej.

Decyzja o wyodrębnieniu 8 obszarów kształcenia w celu przeprowadzenia odpowiednich prac projektowych nie przesądza liczby obszarów występujących w przyszłych regulacjach prawnych dotyczących KRK, a tym bardziej ich nazw. Kwestie te powinny być przedmiotem dalszej dyskusji.

Profile kształcenia

Określenie liczby i nazw profili kształcenia jest jednym z najtrudniejszych etapów projektowania KRK.

Jest oczywiste, że kompetencje absolwentów, osiągających ten sam poziom kwalifikacji (np. dyplom magisterski) mogą i powinny się różnić – wynika to przede wszystkim z potrzeby zaspokojenia zróżnicowanych potrzeb rynku pracy, ale także zróżnicowanych misji uczelni, czy też zróżnicowanego potencjału kandydatów podejmujących studia. Kompetencje te powinny jednakże obejmować efekty kształcenia odpowiadające danemu poziomowi kwalifikacji i danemu obszarowi kształcenia.

Możliwe są dwa podejścia umożliwiające spełnienie tego postulatu:

- odpowiednio elastyczne („pojemne”) zdefiniowanie efektów kształcenia związanych z danym poziomem kwalifikacji i danym obszarem kształcenia, tak aby objęły one całe spektrum pożądanych, zróżnicowanych kompetencji osób uzyskujących te kwalifikacje;
- podzielenie spektrum pożądanych, zróżnicowanych kompetencji osób uzyskujących kwalifikacje danego poziomu w danym obszarze kształcenia na pewne kategorie, odpowiadające zróżnicowanym celom kształcenia i związanemu z tym zróżnicowanemu przygotowaniu absolwenta do podjęcia dalszego kształcenia lub konkretnej pracy zawodowej.

Druga z ww. opcji oznacza wprowadzenie „profilu kształcenia”.

Podjęcie decyzji o wprowadzeniu do opisu KRK profili kształcenia wiąże się z koniecznością odpowiedzi na następujące, powiązane ze sobą pytania:

- ile powinno być profili?
 - czy profile powinny odpowiadać jedynie szczególnym, wyróżnionym kategoriom efektów kształcenia, różnym od efektów opisujących „typowe” studia na danym poziomie, czy też każdy wyodrębniona grupa efektów kształcenia powinna być traktowana jako pewien profil?
 - jak powinny być nazwane profile?
 - czy na każdym poziomie kwalifikacji powinny być wprowadzane profile? czy „zestaw” profili może/powinien zależeć od poziomu kwalifikacji?
 - czy „zestaw” profili może/powinien zależeć od obszaru kształcenia?
 - jaki powinien być status formalny profili? czy nazwa profilu powinna być częścią pełnej nazwy kwalifikacji? czy nazwa profilu powinna być uwidoczniona na dyplomie?
- Zagadnienie to jest szerzej omówione w rozdziale 3.1.

Efekty kształcenia dla poszczególnych poziomów kwalifikacji

Opis efektów kształcenia dla poszczególnych poziomów kwalifikacji, opracowany przez Grupę Roboczą ds. KRK dla szkolnictwa wyższego, jest oparty na Deskryptorach Dublinskich [EQF_EHEA05a]. Deskryptory te, zdefiniowane w pięciu kategoriach (patrz rozdz. 1.1, zostały jednak zagregowane do trzech wymiarów: wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych i społecznych. Umiejętność komunikowania się i umiejętność uczenia się zostały włączone do działu „umiejętności”, co skutkuje większą spójnością opisów oraz lepszą zgodnością z Europejskimi Ramami kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie.

Jedną z podstawowych cech ram kwalifikacji jest to, że przy przejściu na wyższy poziom kwalifikacji następuje progresja kompetencji (efektów kształcenia) w każdym z tych trzech wymiarów.

Tak jak to stwierdzono w [KRKSW10], za podstawę opisu efektów kształcenia dla poszczególnych poziomów kwalifikacji (cykli/stopni studiów) przyjęto postęp w opanowywaniu wiedzy w określonej dziedzinie, głębokości rozumienia problemów, wyrafinowaniu umiejętności praktycznych, kreatywności i samodzielności działania, a także rozpoznawaniu i ocenie ważnych kwestii etycznych, społecznych i zawodowych.

Opis efektów kształcenia dla trzech poziomów kwalifikacji (trzech stopni kształcenia) w szkolnictwie wyższym, zaproponowany przez Grupę Roboczą ds. KRK, zawarty w najnowszej roboczej wersji raportu tej Grupy „Założenia Krajowych Ram Kwalifikacji dla polskiego szkolnictwa wyższego” [KRKSW10], jest przedstawiony w tabeli 1.

Efekty kształcenia zamieszczone w tabeli 1 mają charakter ogólny (generyczny). Nie należy ich traktować jako gotowych wzorców do zastosowania, ani tym bardziej – jako bezpośrednich wytycznych programowych. Tak jak to zilustrowano na Rys. 2, wymagają one najpierw interpretacji w języku obszarów kształcenia, a następnie w języku konkretnych programów kształcenia oferowanych przez uczelnie i ich jednostki.

Analizując zawartość tabeli 1, można zaobserwować progresję efektów uczenia się przy przechodzeniu na kolejny poziom kwalifikacji. Różnice w opisie efektów dotyczą wymiaru i charakteru zdobytej wiedzy, stopnia złożoności umiejętności oraz poziomu samodzielności i zdolności do podejmowania odpowiedzialności za swoją pracę i działania, a także za pracę i działania innych.

Efekty kształcenia dla poszczególnych obszarów kształcenia i profili

Konsekwencją wprowadzenia koncepcji obszarów kształcenia jest konieczność zdefiniowania dla każdego z ośmiu wyodrębnionych obszarów odpowiadających mu efektów kształcenia dla wszystkich trzech poziomów kwalifikacji. Efekty te muszą być zgodne z „generycznymi” efektami odpowiadającymi poszczególnym poziomom kwalifikacji, opisanymi w tab. 1. Powinny też uwzględniać „standardy” międzynarodowe (rozwiązania upowszechnione w skali międzynarodowej), jeśli – dla konkretnego obszaru – standardy takie istnieją.

Efekty kształcenia dla każdego z wyodrębnionych obszarów muszą być dodatkowo zróżnicowane ze względu na profil kształcenia (muszą być określone dla każdego z profili zdefiniowanych dla danego obszaru na danym poziomie kwalifikacji).

Wyniki prac zespołów roboczych, których zadaniem było opracowanie opisu efektów kształcenia dla ośmiu wyodrębnionych obszarów kształcenia, są omówione w rozdziale 1.3. Rozwiązania związane z przedstawionymi propozycjami profilowania kształcenia są omówione w rozdziale 3.1.

Powiązania między kwalifikacjami – warunki ubiegania się o uzyskanie kolejnych kwalifikacji

Istotnym elementem KRK są powiązania między poszczególnymi kwalifikacjami, określające w szczególności możliwe ścieżki kształcenia prowadzące do uzyskania kolejnych kwalifikacji. Ścieżki te wynikają z warunków określających, jakie kwalifikacje musi posiadać osoba ubiegająca się o uzyskanie danej kwalifikacji. W istocie ścieżki te są zatem określone przez warunki przyjęcia na studia, sformułowane w aktach prawnych (a nie na poziomie uczelni).

Mogłoby się wydawać, że naturalnym warunkiem wstępnym uzyskania kwalifikacji danego poziomu jest posiadanie pewnej kwalifikacji na poziomie bezpośrednio niższym. Jednakże wymaganie takie może być nadmiernie restrykcyjne. W szczególności nie obowiązuje ono w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce, gdzie uzyskanie dyplomu magistra (poziom II) nie wymaga posiadania dyplomu licencjata bądź inżyniera (poziom I).

W KRK przyjęto rozwiązanie zgodne z obecnie obowiązującymi regulacjami. A zatem:

- warunkiem ubiegania się o kwalifikacje na poziomie I jest posiadanie kwalifikacji odpowiadającej ukończeniu szkoły średniej i zdaniu egzaminu maturalnego
- warunkiem ubiegania się o kwalifikacje na poziomie II jest:
 - w przypadku podejmowania studiów II stopnia – posiadanie kwalifikacji na poziomie I,
 - w przypadku podejmowania jednolitych studiów magisterskich – posiadanie kwalifikacji odpowiadającej ukończeniu szkoły średniej i zdaniu egzaminu maturalnego;
- warunkiem ubiegania się o kwalifikacje na poziomie III jest posiadanie kwalifikacji na poziomie II.

W zaproponowanym rozwiązaniu ww. warunki ubiegania się o kwalifikacje wyższego poziomu stanowią jedyne wymagania określone przez akty legislacyjne. Oznacza to m.in., że wprowadzenie do ustawodawstwa obszarów kształcenia oraz profili kształcenia nie powinno skutkować jakimikolwiek regulacjami na poziomie centralnym, które spowodowałyby problem z drożnością systemu kształcenia – określony charakter kwalifikacji (obszar, profil)

nie powinien stanowić formalnej – określonej w regulacjach prawnych – przeszkody uniemożliwiającej kontynuację kształcenia w celu uzyskania kwalifikacji wyższego poziomu.

Takie rozwiązanie pozostawia uczelniom pełną swobodę decydowania o wymaganych kwalifikacjach kandydatów na studia II i III stopnia ze względu na obszar i profil tych kwalifikacji oraz pełną swobodę wprowadzania ewentualnych ograniczeń w tym zakresie.

Nakład pracy związany z uzyskaniem kwalifikacji

Nakład pracy związany z osiągnięciem efektów uczenia się przypisanych poszczególnym poziomom kwalifikacji jest wyrażony w punktach ECTS, przy czym 1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy „przeciętnego” studenta. Nakład ten wynosi:

- dla kwalifikacji na poziomie I: 180-240 punktów ECTS
- dla kwalifikacji na poziomie II:
 - w przypadku posiadania kwalifikacji na poziomie I: 90-120 punktów ECTS
 - w przypadku nieposiadania kwalifikacji na poziomie I: 300 //300-360?// punktów ECTS
- dla kwalifikacji na poziomie III: nieokreślony (kwestia jest otwarta – ewentualne przyszłe regulacje mogłyby wynikać z tendencji/uzgodnień na poziomie międzynarodowym)

Podane wyżej „widełki”, określające minimalną i maksymalną wielkość nakładu pracy związanego z uzyskaniem poszczególnych kwalifikacji, umożliwiają zróżnicowanie tego nakładu (liczby punktów ECTS) w zależności od obszaru i profilu kształcenia.

Podane liczby punktów ECTS nie są bezwzględną miarą nakładu pracy związanego z uzyskaniem danej kwalifikacji – nakład ten zależy bowiem od „punktu wyjścia”, tzn. posiadanych kwalifikacji. Reprezentują one w istocie nakład pracy związany z uzyskaniem wyższego (choć niekoniecznie następnego w kolejności) poziomu kwalifikacji.

Krajowe Ramy Kwalifikacji nie określają bezpośrednio czasu trwania studiów, choć z liczby punktów ECTS przypisanych poszczególnym poziomom kwalifikacji wynika czas trwania odpowiadających im studiów stacjonarnych prowadzonych w systemie semestralnym (przyjmuje się, że jeden semestr takich studiów odpowiada 30 punktom ECTS). W przypadku studiów niestacjonarnych, w zależności od sposobu ich organizacji, czas studiowania może być inny.

Rozdział 1.3. Wymagania dla obszarów kształcenia¹

Jak stwierdzono w rozdziale poprzednim, efektem działania ośmiu zespołów roboczych powołanych przez MNiSW, w skład których wchodził m.in. reprezentanci RGSW, PKA, środowiskowych komisji akredytacyjnych oraz Grupy Roboczej ds. KSK, było opracowanie opisu efektów kształcenia dla ośmiu wyróżnionych obszarów kształcenia.

Autonomia podzespołów sprawiła, że raporty i wyniki ich prac różnią się między sobą, zwłaszcza jeśli idzie o szczegółowe treści i problemy właściwe dla obszarów. Ponieważ jednak prace poszczególnych podzespołów były koordynowane, zatem w ich wyniku przyjęto również wspólne założenia i ustalenia, dotyczące zwłaszcza sposobu rozstrzygnięcia kluczowych dylematów i problemów związanych ze zdefiniowaniem efektów kształcenia dla wszystkich obszarów.

Założenia

1. Efekty kształcenia zdefiniowane dla każdego obszaru są zgodne z ogólnymi efektami kształcenia zdefiniowanymi dla poszczególnych poziomów kwalifikacji:
 - efekty te będą określone w Krajowych Ramach Kwalifikacji, zaś podzespoły przyjęły jako wspólny punkt odniesienia opis wymagań dla poziomów kwalifikacji przygotowany przez Grupę Roboczą MNiSzW (patrz tabela „Efekty kształcenia dla trzech podstawowych stopni edukacji wyższej” w rozdziale 1.2)
 - w Europejskich Ramach Kwalifikacji dla Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego oraz w Europejskich Ramach Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie.
2. Efekty kształcenia zdefiniowane dla poszczególnych obszarów biorą pod uwagę rozwiązania upowszechnione w skali międzynarodowej, jeśli – dla konkretnego obszaru – standardy takie istnieją.
3. Efekty kształcenia dla każdego z wyróżnionych obszarów kształcenia są definiowane tak, aby zapewnić odpowiednią równowagę między efektami związanymi z różnymi celami kształcenia: przygotowaniem do pracy zawodowej, przygotowaniem do pełnienia aktywnej roli w społeczeństwie oraz rozwojem osobowym.

Dylemat przyrostu kompetencji

Jednym z kluczowych dylematów, jaki należy rozstrzygnąć przy definiowaniu efektów kształcenia dla poszczególnych obszarów, jest określenie relacji efektów kształcenia dla studiów I, II i III stopnia (np. tego, czy efekty na wyższym poziomie obejmują wszystkie efekty z niższego poziomu). Dylemat ten wynika z trudności w pogodzeniu następujących postulatów:

- zachowanie obowiązującej w ramach kwalifikacji zasady progresji kompetencji, która oznacza, że przy przejściu na wyższy poziom kwalifikacji następuje „przyrost” kompetencji;
- zapewnienie „otwartości” studiów II i III stopnia dla kandydatów mających różne kompetencje (stworzenie warunków sprzyjających mobilności pionowej).

Próbując pogodzić te postulaty, przyjęto rozwiązanie, którego ideę można sformułować następująco: efekty kształcenia dla studiów wyższego stopnia są „głębsze”, tzn. obejmują bardziej zaawansowaną wiedzę i umiejętności, lecz mogą dotyczyć węższego zakresu tematycznego. Rozwiązanie takie oznacza w szczególności, że definiowane przez uczelnię *szczegółowe* efekty kształcenia dla konkretnego programu studiów II stopnia nie muszą obejmować wszystkich *szczegółowych* efektów kształcenia zdefiniowanych dla „poprzedzającego” programu studiów I stopnia, niektóre z nich mogą zostać pominięte.

¹ Opracował Andrzej Kraśniewski

Problem „programów brzegowych”

Innym problemem wynikającym z przyjęcia koncepcji definiowania efektów kształcenia dla ustalonego zbioru obszarów kształcenia jest właściwa interpretacji wymagań zgodności efektów kształcenia zdefiniowanych przez uczelnię dla konkretnego programu studiów z efektami „obszarowymi” w przypadku gdy program jest „ulokowany na obrzeżach” pewnego obszaru kształcenia lub integruje wiedzę z dwu lub więcej różnych obszarów kształcenia.

Biorąc pod uwagę, że program „ulokowany na obrzeżach” danego obszaru kształcenia powinien zapewnić osiągnięcie efektów kształcenia wykraczających – niekiedy dość znacznie – poza te, które zostały zdefiniowane dla tego obszaru (w szczególności osiągnięcie części efektów zdefiniowanych dla innego obszaru) zaproponowano następujące zasady dotyczące zgodności efektów kształcenia definiowanych przez uczelnię (jednostkę prowadzącą studia) z efektami zdefiniowanymi dla danego obszaru studiów:

- efekty kształcenia dla programów typowych dla danego obszaru studiów powinny być zgodne z efektami określonymi dla tego obszaru; ewentualne odstępstwa (efekty dla konkretnego programu studiów pomijają niektóre efekty określone dla obszaru) są dopuszczalne, ale muszą zostać wymienione i dokładnie uzasadnione w dokumentacji programu;
- efekty kształcenia dla programów wykraczających poza jeden z obszarów kształcenia mogą zawierać odstępstwa od efektów określonych dla tego obszaru; dokumentacja programu powinna wówczas zawierać listę i uzasadnienie takich odstępstw. W szczególności uczelnia powinna dbać o to, aby program tworzył spójną całość a efekty kształcenia w obszarze „wiedza” nie były złykiem oderwanych fragmentów różnych dyscyplin nauki.

Problem weryfikowalności efektów kształcenia

Efekty kształcenia powinny być sprawdzalne (mierzalne, weryfikowalne). Postulat ten odnosi się jednak przede wszystkim do efektów zdefiniowanych przez uczelnię dla konkretnego programu studiów (kiedy to sposób i procedury weryfikacji, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia, mogą być rozpatrywane w powiązaniu z przyjętymi technikami nauczania), a w znacznie mniejszym stopniu do efektów zdefiniowanych dla danego obszaru kształcenia. Nie wyklucza to możliwości opracowania – w ramach dalszych prac nad wdrożeniem KRK – wskazówek i przykładów, charakterystycznych dla wyodrębnionych obszarów kształcenia, które pomogłyby uczelniom zrealizować to zadanie, a także prezentowania i rozpowszechniania przykładów dobrych praktyk w tym zakresie.

Wyniki prac zespołu – ogólna charakterystyka

W końcu lutego 2010 r. osiem podzespołów przedstawiło raporty ze swych prac zawierających następujące 8 opracowań zawierających opis efektów kształcenia w obszarach kształcenia, a w szczególności:

- Tablice efektów kształcenia dla trzech podstawowych stopni kształcenia wyższego (poziomy 6-8 Ram Europejskich) i działach wiedzy, umiejętności i innych kompetencji – postaw.
- Analizę ich zgodności z tabelami deskryptorów Europejskich Ram Kwalifikacji, Bolońskiej Ramy Kwalifikacji, innymi systemami
- Zasady profilowania studiów na podstawie efektów kształcenia
- Przykłady międzynarodowe programów studiów zbudowanych na bazie efektów kształcenia (Subject Benchmark Statements, programy Tuning, inne)
- Uwagi dotyczące mobilności pionowej i poziomej
- Uwagi dotyczące przypisywania punktów ECTS do poziomów i profili studiów
- Uwagi dotyczące potwierdzania efektów kształcenia w sposób właściwy dla Ram Kwalifikacji
- Uwagi dotyczące potrzebnych zmian w akredytacji programów studiów

Rozdziały 1.3.1 – 1.3.8 zawierają skrócone i zredagowane wersje tych opracowań. Obejmują one opisy efektów kształcenia dla trzech poziomów kwalifikacji, odpowiadających ukończeniu studiów I stopnia, studiów II stopnia (lub jednolitych studiów magisterskich) oraz studiów III stopnia. Zostały one przedstawione w taki sposób, aby uwypuklić – przez wyróżnienie kolorem – różnice między kolejnymi poziomami kwalifikacji, tzn. przyrost kompetencji lub – w szczególnych przypadkach – ograniczenie zakresu kompetencji przy przejściu na wyższy poziom.

Oprócz zdefiniowania efektów kształcenia dla kwalifikacji odpowiadających trzem podstawowym poziomom studiów podzespoły przedstawiły propozycję zróżnicowania tych efektów w zależności od profilu kształcenia. Jak stwierdzono w rozdz. 1.2, kwestia wprowadzenia w KRK dla SzW profili oraz określenia ich liczby i nazw jest daleka od ostatecznego rozstrzygnięcia. Dlatego propozycje związane z profilowaniem efektów kształcenia zostały wyłączone z tego rozdziału, zawierającego rozwiązania, co do których osiągnięto znacznie większy poziom zgodności. Kwestia profilowania kształcenia jest przedmiotem rozważań w rozdziale 3.1.

Efekty kształcenia zdefiniowane dla poszczególnych obszarów stanowią podstawę do definiowania przez uczelnię efektów kształcenia dla konkretnego programu studiów, a następnie tworzenia tego programu. Z programami takimi powinny być związane – tak jak to jest obecnie – pewne dodatkowe wymagania programowe i realizacyjne, będące elementem przyszłych standardów kształcenia, dotyczące w szczególności:

- czasu trwania studiów,
- liczby punktów ECTS przypisanych poszczególnym grupom efektów kształcenia,
- umiejętności porozumiewania się w językach obcych,
- praktyk,
- pracy dyplomowej,
- metod potwierdzania uzyskanych efektów kształcenia, w tym formy i zakresu egzaminu dyplomowego i innych .

Niektóre podzespoły opracowujące efekty kształcenia dla poszczególnych obszarów kształcenia podjęły próbę zdefiniowania także tego typu wymagań. Propozycje te stanowią uzupełnienie przedstawionych w dalszej części rozdziału „obszarowych” efektów kształcenia.

Opisy efektów kształcenia przedstawione poniżej w rozdziałach 1.3.1 – 1.3.8 należy traktować jako wstępne, robocze propozycje przedstawiane środowisku akademickiemu pod dyskusję i konsultację.

1.3.1. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów humanistycznych²

1.3.1.1. Skład zespołu

Dr hab. Maria Próchnicka – Uniwersytet Jagielloński – przewodnicząca
Prof. dr hab. Stefan M. Kwiatkowski – Akademia Pedagogiki Specjalnej Warszawa, PAN
Prof. dr hab. Joanna Pyszny – Uniwersytet Wrocławski, PKA
Prof. dr hab. Wiesław Długokęcki – Uniwersytet Gdański, UKA
Prof. dr hab. Barbara Tuchańska – Uniwersytet Łódzki, RGSW
Dr hab. Ewa Chmielecka – Szkoła Główna Handlowa

1.3.1.2. Definicja obszaru studiów

Niemожność wykorzystania kryteriów przedmiotowo-metodologicznych oraz związanych z celami kształcenia jako podstawy wyróżnienia jednolitego obszaru kształcenia w zakresie

² Zredagowała Ewa Chmielecka na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze nauk humanistycznych

humanistyki spowodowała przyjęcie przez Zespół kryterium formalno-organizacyjnego, wedle którego granice obszaru kształcenia w zakresie humanistyki są wyznaczone przez zakres kompetencji Zespołu Kierunków Studiów Humanistycznych Państwowej Komisji Akredytacyjnej (Archeologia, Etnologia, Filologia, Filologia angielska, Filologia polska, Filozofia, Historia, Historia sztuki, Informacja naukowa i bibliotekoznawstwo, Kognitywistyka, Kulturoznawstwo, Ochrona dóbr kultury, Religioznawstwo, Teologia, Muzykologia, Wiedza o teatrze).

1.3.1.3. Założenia

Tworzony opis efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie humanistyki powinien być:

- zgodny z ramami kwalifikacji (KRK, EQF),
- wzorowany na upowszechnionych w skali europejskiej rozwiązaniach w zakresie kształcenia w dziedzinie nauk humanistycznych i zgodny z zasadniczymi ustaleniami w nich przyjętych

Zgodność z ramami kwalifikacji oznacza na tym etapie prac:

- zgodność z opisem efektów kształcenia podanym w raporcie dotyczącym KRK (z lutego 2009 r.);
- zgodność z opisem efektów kształcenia występującym w definicji Europejskich Ram Kwalifikacji dla EOSW oraz w definicji Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie.

Jako upowszechnione w skali europejskiej rozwiązania w zakresie kształcenia w dziedzinie nauk humanistycznych przyjęliśmy

- rezultaty projektu TUNING: m.in. *Tuning Subject Area Findings: History*, a w szczególności *List of Subject Specific Skills and Competences for History*
- *Subject benchmark statements. Honours degree benchmark statements* [Anthropology (2007), Archaeology (2007), History (2007), History of art, architecture and design (2008), Classics and ancient history (including Byzantine Studies and Modern Greek) (2007), Communication, media, film and cultural studies (2008), Education studies (2007), English (2007), Languages and related studies (2007), Librarianship and information management (2007), Linguistics (2007), Philosophy (2007), Theology and religious studies (2007)]

1.3.1.4. Opis efektów kształcenia

Efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie humanistyki dla studiów I, II i III stopnia o profilu ogólnym zostały przedstawione w tabeli. Koloru czerwonego użyto do zaznaczenia tych elementów opisu efektów kształcenia, które wskazują, zgodnie z logiką KRK, na przyrost wiedzy, rozwój umiejętności oraz ugruntowania i kształtowania postaw przy przechodzeniu na wyższy poziom kwalifikacji.

Efekty kształcenia dla studiów wyższego stopnia są „głębsze” (bardziej zaawansowana wiedza i umiejętności), lecz obejmują węższe obszary studiowanej dyscypliny humanistycznej lub pogranicza kilku różnych dyscyplin. W odniesieniu do relacji między studiami I i II stopnia oznacza to, że zakładane efekty kształcenia dla studiów II stopnia obejmują większość (choć niekoniecznie wszystkie) efektów kształcenia dla studiów I stopnia. Zatem, osoby, które ukończyły studia I stopnia o programie mieszczącym się w określonej dyscyplinie humanistycznej i zdecydowały się podjąć studia II stopnia, których program mieści się w innej dyscyplinie (chodzi tu nie tylko o inne dyscypliny humanistyczne, ale też o dyscypliny im pokrewne, np. z dziedziny nauk społecznych) muszą – w celu osiągnięcia efektów kształcenia zakładanych dla studiów II stopnia – uzupełnić „brakujące” efekty kształcenia określone w programie dla studiów I stopnia, pod warunkiem, że uzupełnienie nie przekroczy 30 punktów ECTS.

Zaproponowane rozwiązanie oznacza, iż w celu zapewnienia warunków mobilności pionowej studentów wskazane byłoby rozróżnienie między dyplomami i prowadzącymi do nich programami studiów II stopnia – konsekwentnym, to znaczy uzyskanym przez absolwenta studiów I stopnia tego samego kierunku/programu lub niekonsekwentnym, to znaczy uzyskanym przez absolwenta studiów I stopnia innego kierunku/programu.

Formułowane przez uczelnie szczegółowe efekty kształcenia dla określonego programu studiów II stopnia prowadzących do dyplomu niekonsekwentnego powinny uwzględniać niezbędne „brakujące” efekty kształcenia zdefiniowane dla „poprzedzającego” programu studiów I stopnia (nie muszą jednak obejmować wszystkich zakładanych efektów kształcenia). Umożliwiłoby to tworzenie niekonsekwentnych programów studiów np. z zakresu dziennikarstwa, bibliotekoznawstwa, translatorstwa, edytorstwa i in. dla absolwentów studiów I stopnia z innych obszarów kształcenia. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie i zależą od decyzji uczelni prowadzących kształcenie.

Efekty kształcenia w kategorii „umiejętności” są opisane z podziałem na dwie grupy:

- umiejętności ogólne – istotne dla kształtowania kompetencji bez względu na obszar kształcenia
- podstawowe umiejętności humanistyczne

Zdefiniowane w tabeli efekty kształcenia dla obszaru nauk humanistycznych stanowią podstawę definiowania – przez jednostkę prowadzącą studia – szczegółowych efektów kształcenia dla konkretnego programu studiów. Programy te mogą się mieścić w obrębie tradycyjnych dyscyplin humanistycznych a także obejmować problematykę multi- lub interdyscyplinarną.

Zdefiniowane w tabeli efekty kształcenia dla obszaru nauk humanistycznych mogą być doprecyzowane na poziomie:

- uczelni/jednostki podstawowej uczelni prowadzącej studia
- dyscypliny humanistycznej (np. w wyniku porozumienia jednostek różnych prowadzących programy studiów w obrębie tej dyscypliny)

w celu zapewnienia osiągania szczególnych efektów kształcenia przez wszystkich absolwentów programów studiów mieszczących się w obszarze kształcenia w zakresie humanistyki/mieszczących się w określonej dyscyplinie humanistycznej.

1.3.1.5. Analiza zgodności z ramami kwalifikacji i standardami międzynarodowymi

Tworzony opis efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie humanistyki powinien być:

- zgodny z ramami kwalifikacji (EQF)
- zgodny z opisem efektów kształcenia występującym w definicji Europejskich Ram Kwalifikacji dla EOSW

Przeprowadzona analiza prowadzi do wniosku, iż opracowany przez Zespół opis efektów kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie humanistyki jest zgodny deskryptorami efektów kształcenia dla trzech podstawowych stopni edukacji wyższej w Polsce przedstawionymi przez Grupę Roboczą ds. KRK w raporcie *Założenia Krajowych Ram Kwalifikacji dla polskiego szkolnictwa wyższego* (luty 2009, Tabela 2) oraz z opisem efektów kształcenia zawartym w raporcie *Europejskie Ramy Kwalifikacji dla EOSW* (tzw. deskryptorami dublińskimi). Natomiast zaproponowany przez Zespół opis efektów kształcenia dla studiów I stopnia jest tylko w niektórych punktach zgodny z oczekiwaniami wobec poziomu VI. zdefiniowanymi w *Europejskich Ramach Kwalifikacji dla kształcenia się przez całe życie*. Większość efektów kształcenia dla kształcenia na studiach I stopnia w obszarze humanistyki, opisanych przez Zespół, jest bliższa poziomowi V. *Ram Europejskich*.

1.3.1.6. Zalecenia dotyczące ilościowych wymagań programowych i realizacyjnych

Czas trwania studiów

W przypadku studiów stacjonarnych:

studia I stopnia	6 semestrów (180 punktów ECTS)
studia II stopnia	4 semestry (120 punktów ECTS)
studia III stopnia	8 semestrów

Każdy semestr obejmuje co najmniej 15 tygodni zajęć dydaktycznych (bez sesji egzaminacyjnej).

Liczba punktów ECTS przypisanych poszczególnym grupom efektów kształcenia

Szczegółowe przypisanie punktów ECTS poszczególnym przedmiotom/modułom należy do decyzji uczelni oferującej program.

Forma realizacji zajęć dydaktycznych, liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin dla studiów I stopnia nie powinna być mniejsza niż 1800 godzin, dla studiów II stopnia nie mniejsza niż 800 godzin.

Liczba godzin wykładów i innych zajęć prowadzonych w dużych grupach nie może przekraczać:

50% łącznej liczby godzin zajęć prowadzonych na uczelni dla studiów I stopnia
40% łącznej liczby godzin zajęć prowadzonych na uczelni dla studiów II stopnia
25% łącznej liczby godzin zajęć prowadzonych na uczelni dla studiów III stopnia

Wymagania dotyczące umiejętności porozumiewania się w językach obcych

Studia I stopnia:

język podstawowy dla danego kierunku/programu studiów na poziomie B2

jeden język obcy (preferowany język angielski, o ile nie jest to język podstawowy dla danego kierunku/programu studiów) na poziomie co najmniej B1

Studia II stopnia:

język podstawowy dla danego kierunku/programu studiów na poziomie C1

dwa języki obce – jeden z nich (preferowany język angielski, o ile nie jest to język podstawowy dla danego kierunku/programu studiów) na poziomie co najmniej B1, drugi na poziomie co najmniej A2

Praktyki

Studia I stopnia:

- dla studiów o profilu teoretycznym – o wymiarze praktyki decyduje uczelnia oferująca program
- dla studiów o profilu praktycznym – praktyka w wymiarze zależnym od wybranej dziedziny działalności kulturalnej i/lub edukacyjnej, zapewniającym uzyskanie opisanych w efektach kształcenia kompetencji zawodowych

Studia II stopnia:

dla studiów o profilu ogólnym i badawczym – o wymiarze praktyki decyduje uczelnia oferująca program

dla studiów o profilu praktycznym – praktyka w wymiarze zależnym od wybranej dziedziny działalności kulturalnej i/lub edukacyjnej, zapewniającym uzyskanie opisanych w efektach kształcenia kompetencji zawodowych

Praca dyplomowa

studia I stopnia	praca licencjacka i/lub ustny/pisemny egzamin licencjacki w wymiarze 10–15 punktów ECTS
studia II stopnia	praca dyplomowa magisterska oraz egzamin magisterski przed komisją egzaminacyjną złożoną z samodzielnych pracowników w wymiarze 20 punktów ECTS
studia III stopnia	rozprawa doktorska

Forma i zakres egzaminu dyplomowego

Egzamin powinien być przeprowadzony w formie umożliwiającej sprawdzenie wiedzy i umiejętności zdobytych w całym okresie studiów.

Metody potwierdzania efektów kształcenia powinny być dostosowane do zakładanych w określonym programie studiów efektów kształcenia oraz powinny gwarantować potwierdzenie uzyskania efektów przez studenta.

W opracowaniu szczegółowych sposobów potwierdzania efektów kształcenia przez jednostki oferujące określone programy studiów w obszarze kształcenia w zakresie humanistyki należy uwzględnić:

- wykorzystanie zróżnicowanych metod oceny (kształtujących, podsumowujących, ciągłych)
- wykorzystanie zróżnicowanych technik potwierdzania (pisemnych, ustnych, obserwacyjnych, praktycznych, mających charakter projektu itp.)
- konieczność potwierdzania niektórych szczegółowych efektów kształcenia w środowisku pracy typowym dla wybranej dziedziny działalności kulturalnej i/lub edukacyjnej (dla programów o profilu praktycznym)
- konieczność potwierdzania niektórych szczegółowych efektów kształcenia w środowisku badawczym studiowanej dyscypliny humanistycznej (dla programów o profilu badawczym)

Ogólne zasady potwierdzania efektów kształcenia uzyskanych poza formalnym systemem edukacji powinny być zaproponowane przez Grupę Roboczą ds. KRK.

Materiały źródłowe

Humanities Curriculum. [Dok. elektr.]. Tryb dostępu: http://www.dodea.edu/foia/iod/pdf/2610_1.pdf [odczyt: 31.01.2010]/

Master's degree characteristics. September 2009. Draft for consultation. [Dok. elektr.]. Tryb dostępu: <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/masters/MastersDegreeCharConsult2009.pdf> [odczyt: 31.01.2010].

Subject benchmark statements. Honours degree benchmark statements. [Dok. elektr.]. Tryb dostępu: <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/honours/default.asp> [odczyt: 29.01.2010].

Tuning Subject Area Findings: History. [Dok. elektr.]. Tryb dostępu: http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/Template_History.pdf [odczyt: 29.01.2010].

Tabela 1: Efekty kształcenia dla obszaru studiów humanistycznych		
Studia I stopnia	Studia II stopnia	Studia III stopnia
Kwalifikację (dyplom) I stopnia, stopnia przysznaje się studentowi który:	Kwalifikację (dyplom) II stopnia przysznaje się studentowi, który:	Kwalifikację (dyplom) III stopnia przysznaje się studentowi, który:
WIEDZA		
ma podstawową wiedzę o miejscu i znaczeniu nauk humanistycznych w systemie nauk oraz ich specyfic przedmiotowej i metodologicznej	ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę o specyfic przedmiotowej i metodologicznej nauk humanistycznych, którą jest w stanie rozwijać i twórczo stosować w działalności profesjonalnej	ma zaawansowaną i rozbudowaną, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia, wiedzę o specyfic przedmiotowej i metodologicznej nauk humanistycznych, którą jest w stanie rozwijać i twórczo stosować w działalności badawczej
zna elementarną terminologię nauk humanistycznych	zna na poziomie rozszerzonym terminologię nauk humanistycznych	zna na poziomie zaawansowanym terminologię nauk humanistycznych
ma uporządkowaną wiedzę ogólną (obejmującą terminologię, teorie i metodologię) z zakresu studiowanej dyscypliny humanistycznej	ma uporządkowaną, pogłębioną i rozszerzoną wiedzę ogólną (obejmującą terminologię, teorie i metodologię) z zakresu studiowanej dyscypliny humanistycznej	ma zaawansowaną, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia nauk humanistycznych, prowadzącą do specjalizacji; wiedzę szczegółową w wybranych obszarach studiowanej dyscypliny
ma uporządkowaną wiedzę szczegółową w niektórych obszarach studiowanej dyscypliny humanistycznej	ma uporządkowaną pogłębioną, prowadzącą do specjalizacji, wiedzę szczegółową w niektórych obszarach studiowanej dyscypliny humanistycznej	ma zaawansowaną, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia nauk humanistycznych, prowadzącą do specjalizacji; wiedzę szczegółową w wybranych obszarach studiowanej dyscypliny
ma elementarną wiedzę o powiązaniach studiowanej dyscypliny z innymi dyscyplinami humanistycznymi	ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę o powiązaniach studiowanej dyscypliny z innymi dyscyplinami humanistycznymi pozwalającą mu na integrowanie perspektyw właściwych dla kilku dyscyplin	ma zaawansowaną, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia nauk humanistycznych, wiedzę interdyscyplinarną, będącą wynikiem oryginalnego integrowania perspektyw właściwych dla kilku dyscyplin
ma podstawową wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych nowych osiągnięciach w obszarze studiowanej dyscypliny humanistycznej	ma wiedzę szczegółową o współczesnych dokonaniach, ośrodkach i szkołach badawczych obejmującą wybrane obszary studiowanej dyscypliny humanistycznej	ma zaawansowaną i zintegrowaną wiedzę o najnowszym światowych dokonaniach, ośrodkach i szkołach badawczych obejmującą wybrane obszary studiowanej dyscypliny humanistycznej, pozwalającą na samodzielne formułowanie problemów badawczych oraz ich rozwiązywanie

Tabela 1: Efekty kształcenia dla obszaru studiów humanistycznych		
Studia I stopnia	Studia II stopnia	Studia III stopnia
Kwalifikację (dyplom) I stopnia, stopnia przysługującą studentowi który:	Kwalifikację (dyplom) II stopnia przysługującą studentowi, który:	Kwalifikację (dyplom) III stopnia przysługującą studentowi, który:
zna i rozumie podstawowe metody analizy i interpretacji różnych wytworów kultury właściwe dla wybranych tradycji, teorii lub szkół badawczych w obrębie studiowanej dyscypliny humanistycznej	zna i rozumie rozwinięte metody analizy, interpretacji, wartościowania i problematyzowania różnych wytworów kultury właściwe dla wybranych tradycji, teorii lub szkół badawczych w obrębie studiowanej dyscypliny humanistycznej	zna na poziomie zaawansowanym i rozumie metody, techniki, szkoły badawcze właściwe dla studiowanej dyscypliny humanistycznej
		ma podstawową wiedzę o prawnych, ekonomicznych i etycznych uwarunkowaniach działalności badawczej i pracy badacza
ma świadomość kompleksowej natury języka oraz złożoności i historycznej zmienności znaczeń	ma pogłębioną i rozszerzoną wiedzę ogólną o kompleksowej naturze języka i historycznej zmienności znaczeń	zna główne metody oceny, publikacji naukowych, projektów badawczych oraz posiada ogólną orientację w zasadach finansowania badań naukowych
ma podstawową wiedzę o współczesnym życiu kulturalnym i instytucjach kultury	tak samo	tak samo
UMIĘJĘTNOŚCI		
A) UMIĘJĘTNOŚCI OGÓLNE		
potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w studiowanej dyscyplinie humanistycznej w języku rodzimym i obcym	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w zakresie studiowanej dyscypliny i innych dyscyplin humanistyki oraz niespecialistami w języku rodzimym i obcym, a także popularyzować wiedzę o humanistyce oraz wytworach kultury i jej instytucjach	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych ze specjalistami w dziedzinie nauk humanistycznych oraz specjalistami innych dziedzin, w języku rodzimym i językach obcych, a także z szerokimi kręgami społeczeństwa w celu promowania roli nauk humanistycznych w rozwoju nowoczesnego społeczeństwa wiedzy
potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informację przy użyciu różnych źródeł i sposobów	potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i integrować informację z różnych źródeł oraz formułować na tej podstawie krytyczne sądy	tak samo

Tabela 1: Efekty kształcenia dla obszaru studiów humanistycznych

Studia I stopnia		Studia II stopnia		Studia III stopnia	
Kwalifikację (dyplom) I stopnia, stopnia przysznaje się studentowi który:	posiada elementarne umiejętności badawcze (formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników) pozwalające na rozwiązywanie typowych zadań/problemów w obrębie studiowanej dyscypliny humanistycznej	Kwalifikację (dyplom) II stopnia przysznaje się studentowi, który:	posiada pogłębione umiejętności badawcze obejmujące analizę prac innych autorów, syntezę różnych idei i poglądów, dobór metod i konstruowanie narzędzi badawczych, opracowanie i prezentację wyników, pozwalające na rozwiązywanie także nietypowych zadań/problemów w obrębie studiowanej dyscypliny humanistycznej	Kwalifikację (dyplom) III stopnia przysznaje się studentowi, który:	posiada zaawansowane umiejętności badawcze pozwalające na rozwiązywanie złożonych problemów naukowych oraz wniesienie oryginalnego wkładu w rozwój wiedzy i metodologii reprezentowanej dyscypliny humanistycznej poprzez zaplanowanie i przeprowadzenie badań, opracowanie i interpretację ich wyników oraz ich publikację w wydawnictwach recenzowanych
potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności badawcze kierując się wskazówkami opiekuna naukowego	umie samodzielnie zdobywać wiedzę i poszerzać swoje umiejętności badawcze oraz podejmować autonomiczne działania zmierzające do rozwijania zdolności i kierowania własną karierą zawodową	umie samodzielnie zdobywać wiedzę i poszerzać swoje umiejętności badawcze oraz podejmować autonomiczne działania zmierzające do rozwijania zdolności i kierowania własną karierą zawodową	posiada umiejętności zdobywać wiedzę i poszerzać swoje umiejętności badawcze oraz podejmować autonomiczne działania zmierzające do rozwijania zdolności i kierowania własną karierą zawodową	posiada rozwinięte umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy i poszerzania własnych kompetencji oraz podejmowania autonomicznych działań zmierzających do rozwoju intelektualnego i kierowania własnym rozwojem naukowym	posiada umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy i poszerzania własnych kompetencji oraz podejmowania autonomicznych działań zmierzających do rozwoju intelektualnego i kierowania własnym rozwojem naukowym
potrafi pracować w zespole wedle celów i wskazówek formułowanych przez kierownika zespołu	posiada umiejętność pracy w zespole oraz kierowania pracą zespołu, także multidyscyplinarnego i/lub multikulturowego	posiada umiejętność pracy w zespole oraz kierowania pracą zespołu, także multidyscyplinarnego i/lub multikulturowego	posiada umiejętność kierowania pracą zespołu naukowego, także multidyscyplinarnego i/lub multikulturowego oraz świadomość odpowiedzialności za działanie własne i innych	potrafi przy użyciu odpowiednich metod przekazywać wiedzę i kształtować umiejętności różnych grup odbiorców	potrafi przy użyciu odpowiednich metod przekazywać wiedzę i kształtować umiejętności różnych grup odbiorców
B} PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI HUMANISTYCZNE					
potrafi posługiwać się podstawowymi ujęciami teoretycznymi, paradygmatami badawczymi i pojęciami właściwymi dla studiowanej dyscypliny humanistycznej w typowych sytuacjach profesjonalnych	posiada umiejętność integrowania wiedzy z różnych dyscyplin humanistycznych oraz jej zastosowania w nietypowych sytuacjach profesjonalnych	posiada umiejętność integrowania wiedzy z różnych dyscyplin humanistycznych oraz jej zastosowania w działaniu badawczej	posiada umiejętność integrowania wiedzy z różnych dyscyplin humanistycznych oraz jej zastosowania w działaniu badawczej	posiada umiejętność integrowania wiedzy z różnych dyscyplin humanistycznych oraz jej zastosowania w działaniu badawczej	posiada umiejętność integrowania wiedzy z różnych dyscyplin humanistycznych oraz jej zastosowania w działaniu badawczej

Tabela 1: Efekty kształcenia dla obszaru studiów humanistycznych		
Studia I stopnia	Studia II stopnia	Studia III stopnia
<p>Kwalifikację (dyplom) I stopnia, stopnia przysznaje się studentowi który:</p> <p>potrafi rozpoznać różne rodzaje tekstów i wytworów kultury materialnej z zakresu studiowanej dyscypliny humanistycznej oraz przeprowadzić ich krytyczną analizę i interpretację z zastosowaniem typowych metod, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego, miejsca w procesie historyczno-kulturowym</p> <p>umie formułować i wyrażać własne poglądy i idee w ważnych sprawach społecznych i światopoglądowych</p> <p>posiada umiejętność tworzenia typowych prac pisemnych i wystąpień ustnych, w języku polskim oraz reprezentowanej dyscypliny humanistycznej, dotyczących zagadnień szczegółowych w zakresie studiowanej dyscypliny humanistycznej, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych i różnych źródeł</p>	<p>Kwalifikację (dyplom) II stopnia przysznaje się studentowi, który:</p> <p>potrafi przeprowadzić krytyczną analizę i interpretację różnych rodzajów tekstów i wytworów kultury materialnej stosując oryginalne podejścia, uwzględniające nowe osiągnięcia humanistyki, w celu określenia ich znaczeń, oddziaływania społecznego, miejsca w procesie historyczno-kulturowym</p> <p>umie formułować i wyrażać własne poglądy i idee w ważnych sprawach społecznych i światopoglądowych, wykazując się niezależnością myślenia</p> <p>posiada rozbudowaną umiejętność tworzenia różnych typów prac pisemnych oraz przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim oraz języku uznawanym za podstawowy dla reprezentowanej dyscypliny humanistycznej, w zakresie studiowanej dyscypliny lub w obszarze leżącym na pograniczu różnych dyscyplin</p> <p>posiada umiejętność formułowania opinii krytycznych o wytworach kultury na podstawie wiedzy naukowej i doświadczenia oraz umiejętność prezentacji tekstów krytycznych w różnych formach i w różnych mediach</p> <p>posiada umiejętność argumentowania z wykorzystaniem własnych poglądów oraz poglądów innych autorów, formułowania wniosków oraz tworzenia syntetycznych podsumowań</p>	<p>Kwalifikację (dyplom) III stopnia przysznaje się studentowi, który:</p> <p>posiada umiejętność formułowania i uzasadniania sądów o najnowszych dokonaniach naukowych i dydaktycznych w wybranym obszarze nauk humanistycznych</p> <p>posiada zaawansowane umiejętności dokumentowania wyników prac badawczych i tworzenia różnych typów publikacji naukowych w reprezentowanym obszarze badawczym, w języku polskim oraz języku uznawanym za podstawowy dla reprezentowanej dyscypliny humanistycznej</p> <p>posiada umiejętność formułowania oryginalnych opinii krytycznych o wytworach kultury w oparciu o wiedzę naukową i doświadczenie oraz umiejętność prezentacji tekstów krytycznych w różnych formach i w różnych mediach</p> <p>posiada umiejętność argumentowania, formułowania własnych oryginalnych poglądów, formułowania wniosków oraz tworzenia syntez problemowych</p>
KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE		
<p>ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju kulturalnego</p>	<p>tak samo</p>	<p>ma świadomość poziomu własnych koncepcji badawczych, ich oryginalności, możliwości realizacji projektu badawczego, poziomu twórczości i istotności wkładu w rozwój reprezentowanej dyscypliny humanistycznej</p>

Tabela 1: Efekty kształcenia dla obszaru studiów humanistycznych

Studia I stopnia		Studia II stopnia		Studia III stopnia	
Kwalifikację (dyplom) I stopnia, stopnia przysznaje się studentowi który:	Kwalifikację (dyplom) I stopnia, stopnia przysznaje się studentowi który:	Kwalifikację (dyplom) II stopnia przysznaje się studentowi, który:	Kwalifikację (dyplom) II stopnia przysznaje się studentowi, który:	Kwalifikację (dyplom) III stopnia przysznaje się studentowi, który:	Kwalifikację (dyplom) III stopnia przysznaje się studentowi, który:
wykazuje aktywność w samodzielnym podejmowaniu działań profesjonalnych	wykazuje aktywność w samodzielnym podejmowaniu działań profesjonalnych, ich planowaniu i organizacji, także kierując ich przebiegiem	wykazuje aktywność w samodzielnym podejmowaniu działań profesjonalnych, ich planowaniu i organizacji, także kierując ich przebiegiem	wykazuje aktywność w samodzielnym podejmowaniu działań profesjonalnych, ich planowaniu i organizacji, także kierując ich przebiegiem	wykazuje kreatywność w poszukiwaniu nowych obszarów badań i kierowaniu ich przebiegiem oraz aktywnie uczestniczy w komunikacji naukowej	wykazuje kreatywność w poszukiwaniu nowych obszarów badań i kierowaniu ich przebiegiem oraz aktywnie uczestniczy w komunikacji naukowej
ma świadomość wagi refleksji na tematy etyczne związane z własną pracą, odpowiedzialnością przed współpracownikami i innymi członkami społeczeństwa oraz konieczności przestrzegania zasad kodeksu etycznego	dostrzega i formułuje problemy etyczne związane z własną pracą, odpowiedzialnością przed współpracownikami i innymi członkami społeczeństwa oraz wykazuje aktywność w ich rozwiązywaniu	dostrzega i formułuje problemy etyczne związane z własną pracą, odpowiedzialnością przed współpracownikami i innymi członkami społeczeństwa oraz wykazuje aktywność w ich rozwiązywaniu	dostrzega i formułuje problemy etyczne związane z własną pracą, odpowiedzialnością przed współpracownikami i innymi członkami społeczeństwa oraz wykazuje aktywność w ich rozwiązywaniu	ma świadomość przynależności do wspólnoty naukowej, konieczności kierowania się wyznaczonymi przez nią zasadami etycznymi oraz odpowiedzialności za jej rozwój i znaczenie dla kształtowania się nowoczesnego społeczeństwa wiedzy	ma świadomość przynależności do wspólnoty naukowej, konieczności kierowania się wyznaczonymi przez nią zasadami etycznymi oraz odpowiedzialności za jej rozwój i znaczenie dla kształtowania się nowoczesnego społeczeństwa wiedzy
docenia tradycję i dziedzictwo kulturowe ludzkości i ma świadomość odpowiedzialności za zachowanie dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy	docenia tradycję i dziedzictwo kulturowe ludzkości oraz aktywnie uczestniczy w działaniach na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy	docenia tradycję i dziedzictwo kulturowe ludzkości oraz aktywnie uczestniczy w działaniach na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy	docenia tradycję i dziedzictwo kulturowe ludzkości oraz aktywnie uczestniczy w działaniach na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy	docenia tradycję i dziedzictwo kulturowe ludzkości oraz inicjuje i kieruje działaniami na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy	docenia tradycję i dziedzictwo kulturowe ludzkości oraz inicjuje i kieruje działaniami na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, kraju, Europy
uczestniczy w życiu kulturalnym korzystając z różnych mediów i różnych jego form	systematycznie uczestniczy w życiu kulturalnym, interesuje się aktualnymi wydarzeniami kulturalnymi, nowatorskimi formami wyrazu artystycznego, nowymi zjawiskami w sztuce	systematycznie uczestniczy w życiu kulturalnym, interesuje się aktualnymi wydarzeniami kulturalnymi, nowatorskimi formami wyrazu artystycznego, nowymi zjawiskami w sztuce	systematycznie uczestniczy w życiu kulturalnym, interesuje się aktualnymi wydarzeniami kulturalnymi, nowatorskimi formami wyrazu artystycznego, nowymi zjawiskami w sztuce	jest inicjatorem i kreatorem wydarzeń kulturalnych	jest inicjatorem i kreatorem wydarzeń kulturalnych
świadomie kształtuje i pielęgnuje własne upodobania kulturalne	tak samo	tak samo	tak samo		
ma świadomość znaczenia nauk humanistycznych dla utrzymania i rozwoju więzi społecznej na różnych poziomach	ma pogłębioną świadomość znaczenia nauk humanistycznych dla utrzymania i rozwoju więzi społecznej na różnych poziomach	ma pogłębioną świadomość znaczenia nauk humanistycznych dla utrzymania i rozwoju więzi społecznej na różnych poziomach	ma pogłębioną świadomość znaczenia nauk humanistycznych dla utrzymania i rozwoju więzi społecznej na różnych poziomach	inicjuje i kieruje działaniami na rzecz wykorzystania osiągnięć nauk humanistycznych do rozwoju więzi społecznej na różnych poziomach	inicjuje i kieruje działaniami na rzecz wykorzystania osiągnięć nauk humanistycznych do rozwoju więzi społecznej na różnych poziomach

1.3.2. Opis efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych³

1.3.2.1. Skład zespołu:

Prof. dr hab. Marek Wąsowicz – Uniwersytet Warszawski, UKA – przewodniczący

Dr hab. Ewa Konarzewska-Gubała – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Prof. dr hab. Maria Flis – Uniwersytet Jagielloński

Prof. dr hab. Konstanty Adam Wojtaszczyk – Uniwersytet Warszawski

Prof. dr hab. Dariusz Doliński – Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, RGSW

Dr hab. Urszula Sztanderska – Uniwersytet Warszawski

1.3.2.2. Definicja obszaru studiów

Nauki społeczne obejmują co najmniej 22 kierunki studiów z listy kierunków ogłoszonej w rozporządzeniu Ministra z 12.07.2007. Są to: administracja, bezpieczeństwo narodowe, bezpieczeństwo wewnętrzne, dziennikarstwo i komunikacja społeczna, ekonomia, finanse i rachunkowość, informatyka i ekonometria, europeistyka, geografia, gospodarka przestrzenna, nauki o rodzinie, politologia, polityka społeczna, praca socjalna, prawo, prawo kanoniczne, psychologia, socjologia, stosunki międzynarodowe, towaroznawstwo, zarządzanie, zdrowie publiczne. Poza tym do grupy tej zaliczają się niektóre kierunki unikatowe prowadzone za zgodą ministra w konkretnych uczelniach (jak np. gospodarka przestrzenna i administracja)

Taka wielość dyscyplin szczegółowych powoduje, że opisy efektów kształcenia dla nauk społecznych muszą być dość ogólne, zarazem jednak muszą podkreślać specyfikę tego obszaru wiedzy. Wobec niejednoznaczności definicji nauk społecznych proponuje się przyjąć za punkt wyjścia charakter umiejętności i postaw, jakimi powinien wykazywać się absolwent studiów społecznych. Ma to być człowiek działający aktywnie w grupie (społeczności), tzn. dysponujący odpowiednim zasobem wiedzy i umiejętności dziedzinowych oraz charakteryzujący się takimi kompetencjami, by taką aktywną rolę spełniać; obok zatem „samokształcenia” i „samodoskonalenia”, nastawiony przede wszystkim na działalność publiczną (choć w różnej skali i na różnych poziomach struktur społecznych).

1.3.2.3. Założenia

Proponowane opisy efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych będą zgodne z Krajową Ramą Kwalifikacji (KRK), opisującą kompetencje generyczne, jak również z European Qualifications Framework. Pomocne mogą być także propozycje zespołu międzynarodowego przygotowującego opisy efektów kształcenia dla nauk społecznych w ramach projektu Tuning. Proponowane opisy uszczegóławiają kompetencje generyczne w zakresie istotnym dla nauk społecznych, pozostawiając jednocześnie szeroką swobodę uczelniom dla kształtowania własnych programów studiów.

Mobilność pionowa (czyli możliwość podjęcia studiów II stopnia na innym kierunku niż odbyte studia I stopnia) jest podstawową zasadą procesu bolońskiego. Wydaje się, że w ramach obszaru nauk społecznych uzyskanie wymaganej wiedzy, umiejętności oraz postaw na poziomie II stopnia studiów możliwe jest w ramach różnych programów studiów, zmiana zatem szczegółowej dyscypliny powinna być czymś naturalnym (a nie wyjątkowym). Oznacza to konieczność takiego konstruowania programów szczegółowych na poziomie konkretnych uczelni, by wiedza i umiejętności uzyskiwane w obszarze nauk społecznych na poziomie I stopnia studiów w ramach konkretnego programu studiów były stosunkowo łatwe do uzupełnienia na poziomie studiów II stopnia w pokrewnej dyscyplinie społecznej.

Mobilność powinna być także możliwa pomiędzy obszarami, zespół nie uważa jednak, by w takiej sytuacji, nawet w przypadku odległych obszarów lub wąsko zakreślonych pro-

³ Zredagowała Ewa Chmielecka na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych

gramów studiów prowadzących do wąskich, ale mocno pogłębionych umiejętności, należało różnicować uzyskany dyplom w zależności od tego, czy studia II stopnia były swoistą kontynuacją studiów I stopnia, czy też podjęto je na zupełnie innym kierunku studiów, i wiedza i umiejętności w zakresie studiów I stopnia zostały przez absolwenta studiów II stopnia opanowane tylko w ograniczonym zakresie. Zespół uważa, że dostateczną informację na ten temat będzie zawierać suplement do dyplomu.

Z powyższego założenia wynika sposób konstruowania „przyrostu” efektów kształcenia przy przejściu na wyższy poziom kształcenia. Przyjmuje się więc, że poziom studiów II stopnia oznacza wiedzę „pogłębioną” lub „szerszą”, ale dla węższego obszaru (zazwyczaj przez wybranie przez studiującego w trakcie studiów określonej specjalności, albo przez wybór określonego programu studiów II stopnia). II stopień studiów powinien także charakteryzować się większą liczbą teoretycznych ujęć. Pewien problem rysuje się dla studiów III stopnia: przyjęto tu wysoko kwalifikowaną wiedzę w ramach dość wąskiej specjalności, pozostającej w ścisłym związku z tematem rozprawy doktorskiej, zarazem jednak uznano, że stopień ten wymaga również pogłębionej wiedzy o charakterze ogólnym, zazwyczaj uwzględniającej najnowsze osiągnięcia naukowe.

1.3.2.4. Opis efektów kształcenia

Opis efektów kształcenia dla poziomu I, II i III zawarty jest w tabeli. Aby uczynić bardziej zrozumiałą interpretację zawartych w niej podstawowych terminów nauk społecznych proponuje się na potrzeby niniejszego dokumentu przyjęcie następujących definicji:

Struktura społeczna – jednostki lub grupy określonej społeczności pozostające w formalnych i nieformalnych relacjach określonego typu, np. struktura zawodowa mieszkańców Warszawy, struktura organizacyjna przedsiębiorstwa, grupa osób posiadających wyższe wykształcenie.

Instytucja społeczna (organizacja) – struktura społeczna celowa, o charakterze formalnym lub nieformalnym, powołana dla osiągnięcia jakiegoś celu/celów, np. spółka handlowa, uniwersytet, partia polityczna.

Zjawisko społeczne – efekt działań jednostek (grup) w ramach określonej struktury formalnej lub nieformalnej, np. popyt na określone dobro wśród społeczności o określonej strukturze dochodów, wydajność pracy na określonym wydziale produkcji, poparcie dla określonej partii politycznej, chęć zdobywania wyższego wykształcenia, nieprzestrzeganie przepisów prawa, okupacja urzędu.

Proces społeczny – zjawisko społeczne rozpatrywane w czasie, charakteryzowane zwykle określonym kierunkiem i dynamiką zmian, np. wzrost współczynnika skolaryzacji, wydłużanie się wsi.

1.3.2.5. Zalecenia dotyczące wymagań programowych i realizacyjnych

Potwierdzanie efektów kształcenia

Uznaje się, że potwierdzanie efektów kształcenia możliwa jest dla szczegółowego opisu efektów kształcenia przygotowywanego na poziomie programów opracowywanych w uczelni. Oznacza to, że program studiów, przygotowany w uczelni, musi zawierać także opis narzędzi i procedur jego weryfikacji, i ten opis, a także jego wdrożenie w życie, powinno podlegać ocenie zewnętrznego audytora.

Zasady przypisywania punktów ECTS

Zespół, z uwagi na zróżnicowanie dyscyplin wchodzących w skład obszaru nauk społecznych, nie uznaje za konieczne określanie w sposób ujednolicony proporcji punktów ECTS

dla poszczególnych grup opisów efektów kształcenia (wiedza, umiejętności dziedzinowe, kompetencje personalne i społeczne), ani – tym bardziej – form dydaktycznych, przy pomocy których miałyby być one osiągnane. Pewne ogólne uwagi dotyczą jedynie profiliów (por. wyżej). Zespół stoi także na stanowisku uwzględniania kompetencji nabytych poza formalnym systemem studiów wyższych.

Tabela 2. Opis efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
WIEDZA		
Posiada wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych i ekonomicznych) i ich elementach, w wymiarze regionalnym lub w skali globalnej.	Posiada wiedzę szerszą oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społecznych, i/lub ich elementów.	Posiada wiedzę zaawansowaną o charakterze ogólnym oraz znacznie pogłębioną co do wybranych struktur i instytucji społecznych i/lub ich elementów, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia naukowe.
Posiada wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi (i ich elementami) w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej.	Posiada wiedzę pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społecznych i kategorii więzi społecznych, względnie do wybranych kręgów kulturowych.	Posiada wiedzę zaawansowaną w odniesieniu do wybranych kręgów kulturowych, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia naukowe.
Posiada wiedzę o rodzajach więzi społecznych (rodziny, towarzyskich, kulturowych, zawodowych, organizacyjnych, terytorialnych, ekonomicznych, politycznych, prawnych) i o rządzących nimi prawidłowościach.	Posiada wiedzę szerszą oraz pogłębioną w odniesieniu do wybranych kategorii więzi społecznych.	Posiada wiedzę zaawansowaną o charakterze ogólnym oraz wiedzę znacznie pogłębioną co do wybranych osiągnięcia naukowe.
Posiada wiedzę o człowieku jako twórcy kultury, w szczególności podmiocie konstytuującym struktury społeczne i zasady ich funkcjonowania, a także działającym w tych strukturach.	Posiada wiedzę [o człowieku jako twórcy kultury] pogłębioną w odniesieniu do wybranych obszarów aktywności człowieka.	Posiada wiedzę zaawansowaną [o człowieku jako twórcy kultury] o charakterze ogólnym oraz wiedzę znacznie pogłębioną co do wybranych kompetencji społecznych, uwzględniającą najnowsze publikacje z tego zakresu.
Posiada wiedzę o metodach i narzędziach (w tym o technikach pozyskiwania danych, właściwych dla wybranej dyscypliny) pozwalających opisywać struktury i instytucje społeczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.	Posiada wiedzę [o metodach i narzędziach oraz technikach pozyskiwania danych, pozwalających opisywać struktury i instytucje społecznej] pogłębioną o wybranych metodach i narzędziach opisu oraz modelowania struktur społecznych i procesów w nich zachodzących, a także identyfikowania prawidłowości rządzących nimi.	Posiada wiedzę zaawansowaną w zakresie wybranych metod opisu i technik pozyskiwania danych oraz modelowania, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia naukowe.
Posiada wiedzę o normach i regulacjach organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania.	Posiada wiedzę pogłębioną w odniesieniu do wybranych systemów norm i regulacji.	Posiada wiedzę zaawansowaną w zakresie wybranego systemu norm i regulacji, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia naukowe.
Posiada wiedzę o procesach zmian struktur i instytucji społecznych oraz ich elementów, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian.	Posiada wiedzę szerszą i pogłębioną w odniesieniu do procesów zmian wybranych struktur, instytucji i więzi społecznych oraz prawidłowości rządzących tymi zmianami.	Posiada wiedzę zaawansowaną [o procesach zmian] o charakterze ogólnym oraz wiedzę znacznie pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społecznych oraz kategorii więzi społecznych, uwzględniającą najnowsze osiągnięcia naukowe.

Tabela 2. Opis efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
Posiada wiedzę o poglądach i ich ewolucji na temat struktur i instytucji społecznych oraz rodzajów więzi społecznych.	Posiada wiedzę [o poglądach i ich ewolucji] pogłębioną w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społecznych i/lub wybranych kategorii więzi społecznych.	Posiada wiedzę zaawansowaną [o poglądach] o charakterze ogólnym oraz wiedza znacznie pogłębiona w odniesieniu do wybranych struktur i instytucji społecznych oraz kategorii więzi społecznych, uwzględniająca najnowsze osiągnięcia naukowe.
UMIĘJĘTNOŚCI (DZIEDZINOWE)		
Dostrzega, dokonuje obserwacji i interpretacji zjawisk społecznych rozmaitej natury (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych).	Posiada umiejętności [dostrzegania, obserwacji i interpretacji zjawisk społecznych] pogłębione i wzbogacone o wyjaśnianie wzajemnych relacji między zjawiskami społecznymi rozmaitej natury.	Posiada umiejętności [dostrzegania, obserwacji i interpretacji zjawisk społecznych] wzbogacone o odkrywanie – w ramach wybranej dyscypliny naukowej – nowych zależności między zjawiskami społecznymi lub ich nowych aspektów.
Wykorzystuje podstawową wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych).	Posiada umiejętność wykorzystywania wiedzy teoretycznej [do opisu i analizowania procesów społecznych], poszerzoną o formułowanie własnych opinii oraz o krytyczny dobór danych i metod analizy.	Posiada umiejętności [wykorzystania wiedzy] wzbogaconą o wykorzystanie procedury badawczej (naukowej) w ramach wybranej dyscypliny naukowej oraz krytyczną ocenę dotychczasowych wyników badań naukowych.
Analizuje przyczyny i przebiegu konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych).	Posiada umiejętności [rozumienia przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk społecznych] poszerzone o formułowanie własnych opinii na ten temat oraz stawianie prostych hipotez badawczych i ich weryfikowanie.	Posiada umiejętności [rozumienia przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk społecznych] wzbogacone o formułowanie złożonych, oryginalnych hipotez badawczych i zastosowanie adekwatnej procedury badawczej.
Posiada umiejętność prognozowania konkretnych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, ekonomicznych) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi.	Posiada umiejętności prognozowania poszerzone o przewidywanie i modelowanie złożonych procesów społecznych (zjawisk z różnych obszarów życia społecznego) z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi.	Posiada umiejętności [prognozowania zjawisk i procesów społecznych] wzbogaconą o wykorzystanie właściwej procedury badawczej (naukowej) i/lub proponowanie nowych metod i narzędzi pomiaru i modelowania w ramach wybranej dyscypliny naukowej.
Posługuje się systemami normatywnymi oraz konkretnymi normami i regulami.	Posiada umiejętność posługiwania się systemami normatywnymi poszerzone w odniesieniu do wybranej kategorii więzi społecznych (i rodzaju norm).	Posiada umiejętność [posługiwania się systemami normatywnymi] wzbogacone – w ramach wybranej dyscypliny naukowej – o proponowanie nowych norm lub nowych sposobów ich klasyfikacji i interpretacji.

Tabela 2. Opis efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
Wyczerpująco zdobyta wiedza w praktycznym (zawodowym) działaniu w ściśle określonym zakresie.	Posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach, poszerzoną o krytyczną analizę skuteczności i przydatności stosowanej wiedzy.	Posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy poszerzoną o pogłębioną krytyczną analizę skuteczności i przydatności stosowanej wiedzy oraz o umiejętność przekazywania wiedzy na poziomie wyższym.
Analizuje proponowane rozwiązania konkretnych problemów i uczestniczy w podejmowaniu rozstrzygnięć w tym zakresie.	Posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu i przeprowadzenia procedury podjęcia rozstrzygnięć w tym zakresie.	Posiada umiejętność samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnych problemów poszerzoną o umiejętność proponowania nowatorskich lub niestandardowych rozwiązań pojawiających się problemów.
Posiada umiejętność przewidywania ludzkich zachowań, analizowania ich motywów oraz społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) konsekwencji.	Posiada umiejętność analizowania ludzkich zachowań, analizowania ich motywów oraz społecznych konsekwencji, pogłębioną w odniesieniu do wybranych rodzajów ludzkich zachowań lub obszarów, w jakich one zachodzą.	Posiada umiejętność analizowania ludzkich zachowań, analizowania ich motywów oraz społecznych konsekwencji na wyższym poziomie wiedzy oraz pogłębione w zakresie wybranej dyscypliny naukowej.
Posiada umiejętność rozumienia i analizowania kulturowego dorobku człowieka.	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania kulturowego dorobku człowieka, poszerzoną o umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tego dorobku w wybranych obszarach ludzkiej aktywności kulturalnej z zastosowaniem metody badawczej.	Posiada umiejętność rozumienia i analizowania kulturowego dorobku człowieka, uzupełnioną o umiejętność oceny tego dorobku z zastosowaniem metod badawczych w ramach wybranej dyscypliny naukowej w perspektywie interdyscyplinarnej.
Potrąfi efektywnie wykorzystywać środki oddane mu do dyspozycji w celu wykonania typowych zadań zawodowych w danej dyscyplinie.	Potrąfi dobierać środki i metody pracy w celu efektywnego wykonania pojawiających się zadań zawodowych.	Potrąfi zaprojektować efektywny sposób realizacji zadań badawczych w zakresie danej dyscypliny.
KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE		
Jest przygotowany do aktywnego uczestniczenia w grupach (zespołach) i organizacjach, realizujących cele społeczne (polityczne, gospodarcze, obywatelskie).	Jest przygotowany do wykonywania funkcji inicjatora i organizatora życia społecznego, potrafi kierować zespołami i przedsięwzięciami, proponować ich kształt programowy, organizacyjny i prawny, zna techniki negocjacyjne, potrafi pełnić rolę arbitra, mediatora i negocjatora w sytuacji konfliktu społecznego.	Potrąfi wyznaczać dalekosiężne cele przedsięwzięć i organizacji oraz przygotowywać strategię ich osiągnięcia.
Umie uczestniczyć w budowaniu projektów społecznych (politycznych, gospodarczych, obywatelskich), zna aspekty prawne, ekonomiczne i polityczne tej działalności oraz potrafi przewidywać w podstawowym zakresie jej skutki.	Umiejętność uczestniczenia w budowaniu projektów społecznych, poszerzona o umiejętność przewidywania wielokierunkowych skutków społecznych swojej działalności oraz zdolności do ponoszenia za nią odpowiedzialności.	Umiejętność uczestniczenia w budowaniu projektów społecznych, wzbogacona o umiejętność wskazywania nowych obszarów i sposobów działalności społecznej (w tym obywatelskiej).

Tabela 2. Opis efektów kształcenia w obszarze nauk społecznych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
Potrąfi komunikować się z otoczeniem i przekazywać podstawową wiedzę na temat działalności społecznej (politycznej, gospodarczej, obywatelskiej).	Potrąfi komunikować się z otoczeniem, w tym z osobami niebędącymi specjalistami w danej dziedzinie, przekazywać i bronić swoich poglądów, umie wypowiedzieć się w ważnych sprawach społecznych i światopoglądowych, posiada umiejętności retoryczne i erystyczne.	Potrąfi komunikować się z otoczeniem na wyższym poziomie, umiejętność poszerzona o odpowiedzialność za upowszechnianie wyników badań naukowych.
Jest przygotowany do pracy w instytucjach publicznych, organizacjach gospodarczych, prywatnych, non profit.	Jest przygotowany do tworzenia (współtworzenia) instytucji publicznych, organizacji gospodarczych, prywatnych i non profit w obszarze działalności społecznej, a także do podejmowania samodzielnej działalności w interesie publicznym lub własnym.	Jest przygotowany do prowadzenia samodzielnej pracy naukowej, a także do kierowania zespołem badawczym.
Potrąfi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności.	Potrąfi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, poszerzone o wymiar interdyscyplinarny.	Potrąfi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności na wyższym poziomie wiedzy i umiejętności w wymiarze interdyscyplinarnym.
Ma świadomość znaczenia zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny.	Ma świadomość znaczenia zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny, poszerzoną o umiejętność aktywnego propagowania takich postaw.	Ma świadomość znaczenia zachowywania się w sposób profesjonalny i etyczny, poszerzoną o umiejętność egzekwowania takich postaw.
Potrąfi brać odpowiedzialność za powierzone mu zadania.	Odpowiedzialnie projektuje i wykonuje zadania zawodowe.	Odpowiedzialnie i rzetelnie projektuje, wykonuje i relacjonuje zadania badawcze.

1.3.3. Opis efektów kształcenia dla obszaru nauk ścisłych⁴

1.3.3.1. Skład zespołu:

Prof. dr hab. Stanisław Chwirot – Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu, KA KRASP – przewodniczący

Prof. dr hab. Kazimierz Goebel – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

Prof. dr hab. Henryk Koroniak – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,

Prof. dr hab. Jerzy Kreiner – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

Prof. dr hab. Jan Ryszard Madey – Uniwersytet Warszawski, RGSW.

1.3.3.2. Definicja obszaru studiów właściwego dla nauk ścisłych

Jako roboczą definicję obszaru nauk ścisłych przyjęto, że tradycyjnie obejmuje on dziedziny w których analiza naukowa wymaga precyzyjnych, zgodnych z regułami logiki i praktyki doświadczalnej DOWODÓW. Zwyczajowo do tego obszaru zalicza się cztery podstawowe dziedziny: matematykę, fizykę, chemię i astronomię oraz wywodzące się z nich specjalności i obszary badań interdyscyplinarnych, których istotną cechą jest stosowanie podobnej jak w dziedzinach podstawowych metodologii opartej w znacznej mierze o język i formalizm matematyki.

1.3.3.3. Zalecenia dotyczące innych wymagań

Po przemyśleniu, nie odnosimy się w tym dokumencie do innych wymagań. Rozważania takie miałyby charakter ogólny i w znacznej mierze wynikałyby z podstawowych dokumentów dotyczących European Qualification Framework, ECTS Guide oraz z zasad ujętych w Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area.

⁴ Zredagowała Ewa Chmielecka na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze nauk ścisłych

Tabela 3. Efekty kształcenia dla obszaru nauk ścisłych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
WIEDZA		
posiadają wiedzę w zakresie podstawowych koncepcji, zasad i teorii, a także ich historycznego rozwoju i znaczenia dla postępu nauk ścisłych/przyrodniczych, poznanie świata i rozwoju ludzkości,	posiadają rozszerzoną w stosunku do studiów I stopnia wiedzę ogólną w zakresie głównych obszarów studiowanej dziedziny	posiadają poszerzoną wiedzę w zakresie najważniejszych koncepcji, zasad i teorii, a także ich historycznego rozwoju i znaczenia dla postępu nauk ścisłych/przyrodniczych, poznanie świata i rozwoju ludzkości
mają znajomość matematyki na poziomie wyższym w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o „średnim poziomie złożoności”	posiadają wiedzę szczegółową w zakresie wybranej specjalizacji	posiadają wiedzę w zakresie najnowszych światowych osiągnięć w zakresie wybranej specjalizacji
rozumieją oraz potrafią wytłumaczyć znaczenie złożonych wywodów dotyczących opisu prawidłowości, zjawisk i procesów oraz stosować w ich opisie język i formalizm matematyki, a w szczególności są w stanie samodzielnie odtworzyć podstawowe twierdzenia i prawa oraz ich dowody,	znają techniki doświadczalne, obserwacyjne i numeryczne oraz metody budowy modeli matematycznych (właściwych dla danej specjalności)	znają metodologię dziedziny w stopniu pozwalającym na samodzielne planowanie drogi rozwiązania problemów badawczych
	znają teoretyczne podstawy metod obliczeniowych stosowanych do rozwiązywania typowych problemów właściwych dla danej specjalności oraz przykłady praktycznej implementacji takich metod z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi informatycznych	
znają podstawy metod obliczeniowych, podstawy programowania oraz inżynierii oprogramowania	znają podstawowe aspekty budowy i działania aparaty naukowej swojej specjalności	mają umiejętność wykorzystania zaawansowanego aparatu matematycznego i metod oraz narzędzi informatycznych w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów badawczych
znają podstawowe pakiety oprogramowania użytkowego w zakresie pozwalającym na ich stosowanie w życiu codziennym (edytory tekstów, bazy danych, arkusze kalkulacyjne, biblioteki numeryczne)	mają wiedzę ogólną o aktualnych kierunkach rozwoju i o najnowszych odkryciach w zakresie wybranej specjalizacji	posiadają znajomość i umiejętność stosowania waznych dla ich specjalności pakietów oprogramowania oraz korzystania z dostępnych baz danych jako narzędzia w pracy badawczej
znają język angielski w stopniu pozwalającym na przeczytanie ze zrozumieniem prostych tekstów np. instrukcji i opisów oprogramowania	posługują się dwoma językami obcymi (w tym angielskim) w stopniu niezbędnym do czytania literatury fachowej swojej specjalizacji	posługują się dwoma językami obcymi, przy czym znają język angielski w stopniu umożliwiający aktywne porozumiewanie się z partnerami

Tabela 3: Efekty kształcenia dla obszaru nauk ścisłych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
znają podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	znają zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę na stanowisku badawczym/pomiarowym	znają zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną organizację własnej i zespołowej pracy w pracowni naukowej
umieją wykazać się umiejętnością przeprowadzenia analizy problemów mających bezpośrednie odniesienie do zdobytej wiedzy oraz ich rozwiązania opartego o zastosowanie poznanych twierdzeń i metod obliczeniowych	potrafią planować i wykonywać podstawowe badania, doświadczenia/obserwacje dotyczące określonych zagadnień poznawczych w ramach swojej specjalności	mają wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych, zwyczajowych i etycznych związanych z działalnością naukową
posiadają zdolność analiz ilościowych oraz formułowania na tej podstawie wniosków jakościowych	potrafią w sposób krytyczny ocenić własne wyniki eksperymentów, obserwacji i obliczeń teoretycznych a także przedyskutować błędy pomiarowe	potrafią samodzielnie sformułować problem badawczy, zaproponować i wykonać badania zmierzające do jego rozwiązania
umieją planować i wykonywać proste badania doświadczalne/obserwacje oraz analizować ich wyniki, w tym oceniać ich istotność	umieją znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, znają podstawowe czasopisma naukowe swojej specjalności	potrafią w sposób krytyczny odnieść własne wyniki do wyników innych badaczy, ocenić ich znaczenie i jakość, wskazać drogi optymalizacji programu badawczego
posiadają umiejętność stosowania metod numerycznych do rozwiązania problemów matematycznych	potrafią odnieść zdobytą wiedzę do pokrewnych dyscyplin naukowych	potrafią samodzielnie przedstawić wyniki badań w formie publikacji w specjalistycznym czasopiśmie naukowym, oraz przygotować dysertację stanowiącą całościowe przedstawienie aktualnego stanu światowej wiedzy w tematyce bliższej rozprawie doktorskiej, opis i uzasadnienie podjęcia problemu badawczego, przyjętej metodologii, uzyskane wyniki oraz ich krytyczną analizę w nawiązaniu do własnego warsztatu badawczego i osiągnięć innych grup badawczych na świecie
posiadają umiejętność stosowania podstawowych pakietów oprogramowania oraz wybranych języków programowania	potrafią przedstawić wyniki badań w postaci samodzielnie przygotowanej rozprawy (referatu) zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań	
potrafią pracować indywidualnie i w zespole	potrafią pracować samodzielnie i w zespole	

UMIĘJĘTNOŚCI

Tabela 3. Efekty kształcenia dla obszaru nauk ścisłych		studia II stopnia	studia III stopnia
studia I stopnia			
potrafią utworzyć opracowanie o charakterze naukowym przedstawiające określoną problem i sposoby jego rozwiązywania			
potrafią w sposób popularny przedstawić najnowsze wyniki osiągnięć dokonanych w ramach swojej i pokrewnych specjalnościach	potrafią w sposób popularny przedstawić najnowsze wyniki osiągnięć dokonanych w ramach swojej i pokrewnych specjalnościach		
potrafią określić kierunki niezbędnego dalszego uczenia się	potrafią określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia		
posługują się co najmniej jednym językiem obcym w stopniu niezbędnym do czytania literatury fachowej swojej specjalizacji	posługują się dwoma językami obcymi (w tym angielskim) w stopniu niezbędnym do czytania literatury fachowej swojej specjalizacji		
KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE			
mają świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumieją potrzebę dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	mają świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności i rozumieją potrzebę ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych		rozumieją potrzebę ciągłego dokształcania się i odczuwają taką potrzebę, jako niezbędny warunek twórczego uczestnictwa w rozwoju uprawianej dziedziny
mają świadomość i zrozumienie społecznych aspektów praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności			
mają świadomość ważności i zrozumienie prawnych uwarunkowań (w tym kwestii ochrony własności intelektualnej) i związanej z tym odpowiedzialności	mają świadomość odpowiedzialności za podejmowane inicjatywy badań, eksperymentów/obserwacji		
mają świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej	mają świadomość przestrzegania zasad etyki zawodowej		
rozumieją potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach nauki w swojej i pokrewnych specjalnościach	rozumieją potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach nauki w swojej i pokrewnych specjalnościach		
mają świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związaną z pracą zespołową	mają świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związaną z pracą zespołową		
potrafią formułować opinie dotyczące zawodowych	potrafią formułować opinie dotyczące kwestii zawodowych		

1.3.4. Opis efektów kształcenia dla obszaru studiów przyrodniczych⁵

1.3.4.1. Skład zespołu:

Prof. dr hab. Andrzej Górniak – Uniwersytet w Białymstoku, PKA – przewodniczący

Prof. dr hab. Mariusz Cichoń – Uniwersytet Jagielloński

Prof. dr hab. Jerzy Bolałek – Uniwersytet Gdański

Prof. dr hab. Elżbieta Lonc – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Wałbrzychu

Dr Marian Szewczyk – Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sanoku, RGSW

Prof. dr hab. Maria Ziółek – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

1.3.4.2. Opis efektów kształcenia

Zaproponowany opis wymagań (deskryptorów) zawiera wymagana ogólnie oraz charakterystyczne dla kierunków studiów przyrodniczych. Dlatego proponujemy wyodrębnienie deskryptorów ogólnych dla wszystkich kierunków określonego poziomu kształcenia, a dla tzw. obszarów kształcenia zaprezentowanie jedynie specyficznych. Pierwszy typ deskryptorów powinien mieć charakter jak najbardziej ogólny. Uważamy za celowe stworzenie wspólnych opisów wymagań specyficznych dla wszystkich uniwersyteckich kierunków przyrodniczych, czyli także w Uniwersytetach Przyrodniczych.

Zespół odnosi się z dużą rezerwą do tworzenia tzw. „prototypów” programów studiów dla wybranych kierunków. Ich prezentacja może stać się wzorcem powielanym przez jednostki, a celem nowego nowej jakości w szkolnictwie wyższym ma być uwalnianie inicjatywy i kreowanie nowych programów realizujących założenia wykazane w poprawnie sformułowanych sylwetkach absolwenta. Większe znaczenie ma wskazanie kierunku działań ewaluacyjnych istniejących programów studiów dostosowujących do nowych regulacji w zakresie ram kwalifikacji.

1.3.4.3. Zalecenia dotyczące ilościowych wymagań programowych i realizacyjnych

Zdobywanie wiedzy w naukach przyrodniczych winno być odbywać się głównie na zajęciach praktycznych jako laboratoria, ćwiczenia instrumentalne, projekty, zajęcia terenowe, praktyki zawodowe. Wybór form i metod uczenia powinien być adekwatny do kierunku kształcenia. Powiększanie umiejętności ma następować wraz ze wzrostem poziomu uczenia się.

Tabela 4: Propozycja udziału (%) punktów ECTS wg grup efektów kształcenia

	I stopień	II stopień	III stopień
Wiedza	do 40	do 40	do 40
Umiejętności	do 40	do 45	do 50
Kompetencje personalne i społeczne	do 15	do 10	do 5
Dyplom	do 5	do 5	do 5

Dyplomy

Typy dyplomów winny pozostać, bez zmian i bez dyplomów konsekwentnych. Uczelnie autonomicznie podejmują decyzje o zakresie kandydatów rekrutowanych na kierunek studiów II i III stopnia.

⁵ Zredagowała Ewa Chmielecka na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze nauk przyrodniczych

Kierunki wielodyscyplinarne

Jest to tendencja powszechna w świecie i należy ją popierać. Uczelnie tworzące kierunki winny poprzez sylwetkę, oczekiwane efekty kształcenia, program i sylabusy wskazać jaki jest główny „obszar” kształcenia i jakie inne obszary są uwzględniane. W takich sytuacjach winno się wykazać spełnienie deskryptorów dublińskich.

Tabela 5: Opis efektów kształcenia dla obszaru studiów przyrodniczych		studia III stopnia
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
WIEDZA		
ma wiedzę, dotyczącą fundamentów nauk przyrodniczych (fizyki, chemii)	ma zaawansowaną wiedzę z fizyki, chemii; wyspecjalizowana w zał. od kierunku studiów (np. biofizyka, geochemia, biogeochemia, geofizyka, itd.)	rozumie relacje między naukami ścisłymi a naukami przyrodniczymi
ma elementarną wiedzę w wybranych podstawowych obszarach studiowanej dyscypliny kierunkowej oraz jej związków i zależności między innymi dyscyplinami przyrodniczymi	ma pogłębioną wiedzę na temat wybranej kierunkowej dyscypliny nauki, umożliwiającą dostrzeżenie związków i zależności.	wykazuje znajomość bieżących problemów uprawianej dziedziny nauki (na poziomie aktualnych publikacji w wiódących przeglądowych czasopismach światowych)
wykazuje znajomość podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii przyrodniczej. Znajomość historycznego rozwoju danej dziedziny wiedzy i rozwoju metod badawczych	wykazuje znajomość aktualnego stanu wiedzy z danej dyscypliny naukowej	wykazuje znajomość ważnych nierozwiązanych problemów danej dyscypliny oraz szczegółową wiedzę w tematyce uprawianej przez doktora (na poziomie aktualnych publikacji w czołowych specjalistycznych czasopismach światowych, także jeszcze niepublikowanych doniesień z ważnych konferencji międzynarodowych)
wykazuje znajomość matematyki i statystyki na poziomie pozwalającym opisywanie zjawisk przyrodniczych	ma wiedzę nt. wnioskowania statystycznego oraz znajomość i rozumienie zasad metodologii nauk przyrodniczych (mocne wnioskowanie, hierarchiczny system teorii, testowanie hipotez, rola eksperymencetu)	ma wiedzę nt. modelowania zjawisk i procesów oraz rozumienie zasad metodologii nauk przyrodniczych pozwalające na poprawne wykorzystanie tych zasad w badaniach naukowych oraz sporządzaniu dokumentacji eksperckiej
wykazuje znajomość podstawowych technik i narzędzi badawczych zjawisk przyrodniczych	wykazuje znajomość zasad planowania badań oraz nowoczesnych technik zbierania danych oraz narzędzia badawcze	wykazuje znajomość warsztatu metodologicznego uprawianej dyscypliny nauki oraz szczegółowych technik stosowanych w uprawianej specjalizacji
wykazuje znajomość zasad finansowania badań jako stimulatora rozwoju gospodarczego	ma wiedzę na temat form pozyskiwania funduszy na badania i rozwój gospodarczy oraz zasad tworzenia projektów badawczych.	ma zaawansowaną wiedzę na temat form pozyskiwania funduszy na naukę i zasad tworzenia projektów badawczych.
wykazuje znajomość podstawowego słownictwa w danej dziedzinie w wybranym języku nowożytnym (j. angielski)	wykazuje znajomość słownictwa fachowego w danej dziedzinie w wybranym języku nowożytnym (j. angielski)	wykazuje zaawansowaną znajomość słownictwa fachowego w danej dziedzinie w co najmniej jednym języku nowożytnym (j. angielski)
wykazuje znajomość prawa pracy oraz podstaw prawnych niezbędnych do uprawiania wyuczonego zawodu	ma powiększoną wiedzę o prawo autorskie i ergonomie	wykazuje znajomość podstaw prawnych funkcjonowania jednostki w życiu międzynarodowym
UMIĘTNOŚCI		
stosuje podstawowe techniki, właściwe dla studiowanej dyscypliny	wykorzystuje zaawansowane techniki, właściwe dla studiowanej dziedziny	wykazuje umiejętność samodzielnego posługiwania się nowoczesnymi technikami badawczymi

Tabela 5. Opis efektów kształcenia dla obszaru studiów przyrodniczych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
wykazuje umiejętność czytania ze zrozumieniem literatury fachowej w j. ojczystym i nowożytnym (angielskim) i komunikowania się na podstawowym poziomie.	wykazuje umiejętność posługiwania się językiem ojczystym i nowożytnym (angielskim) w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury naukowej i komunikację z cudzoziemcami.	wykazuje umiejętność posługiwania się językiem ojczystym i nowożytnym (angielskim) w stopniu umożliwiającym swobodną komunikację z cudzoziemcami w tym pisanie artykułów i wygłaszanie referatów.
wykazuje umiejętność wykorzystania dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	w sposób zaawansowany zarządza informacjami z wykorzystaniem nowoczesnych technologii
przeprowadza zadane proste zadania badawcze lub ekspertyzy, pod okiem opiekuna	samodzielnie planuje i przeprowadza zadania badawcze lub ekspertyzy, z pomocą opiekuna	samodzielnie przygotowuje i wykonuje projekty badawcze oraz wykazuje zdolność do pozyskiwania funduszy krajowych i zagranicznych na realizację projektu
stosuje na poziomie podstawowym metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych	samodzielnie stosuje metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych	wykazuje zaawansowaną umiejętność stosowania i doskonalenia metod analizy danych.
wykonuje w terenie/laboratorium / zakładzie pracy proste pomiary fizyczne lub/i biologiczne lub/i chemiczne oraz dokonuje obserwacji	zbiera dane empiryczne oraz dokonuje ich interpretacji	wykazuje umiejętność aplikacji teorii fizycznych/biologicznych/chemicznych w badaniach przyrodniczych
wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych z różnych źródeł	wykazuje umiejętność wyciągania wniosków oraz formułowania sądów na podstawie danych z różnych źródeł	wykazuje umiejętność krytycznej oceny (recenzowania) tekstów naukowych (publikacji, projektów badawczych itd)
Wykorzystuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami w danej dyscyplinie	wykazuje umiejętność werbalnego komunikowania prac i doniesień badawczych dostępnymi środkami werbalnej.	wykazuje umiejętność przekazywania wiedzy naukowej (wykładania, referowania) na poziomie popularnym i podstawowym akademickim, w języku ojczystym i nowożytnym (angielskim);
wykazuje umiejętność krytycznego opracowania wybranego problemu w zakresie wybranej dyscypliny nauki w formie pisemnego referatu w języku ojczystym, z poprawną dokumentacją.	wykazuje umiejętność napisania krótkiego doniesienia naukowego na podstawie własnych dociekań, zgodnie z poprawną metodologią i pragmatyką, w języku ojczystym i j. nowożytnym (angielskim)	wykazuje umiejętność napisania artykułu naukowego w formie akceptowanej w czołowych czasopismach naukowych, w języku nowożytnym (angielskim)
wykazuje umiejętność pracy w zespole	wykazuje umiejętność pracy w zespole i kierowania pracami niewielkiego zespołu	wykazuje umiejętność pracy w zespole badawczym i jego kierowaniem
uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany	samodzielnie planuje własną karierę zawodową/naukową	wykazuje zdolność do samodzielnego planowania rozwoju intelektualnego i umiejętności wspierania innych w tym zakresie

Tabela 5: Opis efektów kształcenia dla obszaru studiów przyrodniczych		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
wykazuje umiejętność postępowania w stanach nagłego zagrożenia zdrowia	wykazuje umiejętność postępowania w nagłych stanach zagrożenia życia i zdrowia zespołów i obiektów	wykazuje zaawansowaną umiejętność postępowania w nagłych stanach zagrożenia życia i zdrowia zespołów i obiektów
KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE		
wykazuje zrozumienie zjawisk i procesów fizycznych w przyrodzie	poszukuje zjawisk fizycznych zachodzących w przyrodzie	holistycznie pojmuje zjawiska fizyczne
rozwiązuje akceptującą postawę wobec metod matematycznych i statystycznych	docenia wagę instrumentów matematycznych i statystycznych przy opisie zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie	wykazuje aktywność w aplikacjach i metodach matematycznych i statystycznych; abstrakcyjne myślenie
wykazuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt, za pracę własną, poszanowanie pracy własnej i innych.	wykazuje odpowiedzialność za powierzony zakres prac badawczych, za pracę własną i innych.	wykazuje pełną odpowiedzialność za pracę własną i innych oraz przyznawanie się do podtrzymania i doskonalenia etosu wspólnoty naukowej lub zawodowej.
wykazuje ostrożność i krytycyzm w przyjmowaniu informacji dostępnej w masowych mediach, mających odniesienie do nauk przyrodniczych	posiada nawyk korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu praktycznych problemów	wykazuje świadomość ważnych nierozwiązanych problemów w danej dziedzinie wiedzy i zdolność do formułowania obiektywnych ocen problemów cywilizacyjnych, społecznych i gospodarczych na podstawie krytycznej analizy danych naukowych
efektywnie działa wg wskazówek oraz zdolność do pracy w zespole	wykazuje przywództwo i przedsiębiorczość oraz świadomość pełnionej roli zawodowej.	wykazuje samokrytycyzm w pracy twórczej, działalność na rzecz jej usprawnienia i wzrostu jej efektywności.
wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej	aktywnie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i praktyczną jej stosowania	posiada nawyk poszukiwania i wdrażania nowych rozwiązań badawczych/praktycznych w zakresie nauk przyrodniczych
wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych	wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych i tworzenie warunków bezpiecznej pracy	wykazuje pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy w tworzonych nowych miejscach pracy i organizacja bezpiecznych warunków pracy
rozumie podstawowe zasady etyki	wdraża i rozwija zasady etyki zawodowej	wykazuje znajomość i stosowanie kodeksu zasad etycznych pracy naukowej oraz dobrych obyczajów
wykazuje kreatywną postawę wobec życia	wykazuje inicjatywę i samodzielność w działaniach	działa na rzecz wzrostu efektywności pracy twórczej własnej i współpracowników
przeprowadza obiektywną autoocenę własnej pracy	potrafi obiektywnie ocenić wkład pracy własnej i innych kooperantów	posiada rozwinięte mechanizmy autoregulacyjne

1.3.5. Opis efektów kształcenia dla obszaru studiów technicznych⁶

1.3.5.1. Skład zespołu

prof. dr hab. inż. Andrzej Kraśniewski – Politechnika Warszawska, KRASP – przewodniczący
prof. dr hab. inż. Edward Jezierski – Politechnika Łódzka, RGSW,
prof. dr hab. inż. Józef Lubacz – Politechnika Warszawska, RGSW),
(członek zespołu do chwili wyboru na Przewodniczącego RGSW),
prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski – Politechnika Poznańska,
prof. dr hab. inż. Bohdan Macukow – Politechnika Warszawska, KAUT,
prof. dr hab. inż. Jan Zawadiak – Politechnika Śląska.

1.3.5.2. Definicja obszaru studiów technicznych

Przyjęte przez zespół określenie obszaru studiów technicznych odpowiada jego rozumieniu intuicyjnemu. W raporcie Zespołu doprecyzowano to intuicyjne rozumienie, podając, które z kierunków studiów, dla których zdefiniowano – w rozporządzeniu Ministra – standardy kształcenia, są traktowane jako kierunki techniczne, przy czym wydzielono trzy grupy takich kierunków:

- kierunki w obszarze nauk technicznych; przykładami takich kierunków są: automatyka i robotyka, budownictwo oraz energetyka;
- kierunki w obszarze nauk technicznych z istotnym komponentem wiedzy spoza tego obszaru; przykładami takich kierunków są: architektura i urbanistyka, fizyka techniczna oraz inżynieria biomedyczna;
- kierunki, które mogą się mieścić w obszarze nauk technicznych lub – przy innym sformułowaniu efektów kształcenia – w obszarze innych nauk (jeśli jednak są w obszarze nauk technicznych, to mają istotny komponent wiedzy spoza tego obszaru); przykładami takich kierunków są: biotechnologia, informatyka oraz ochrona środowiska.

1.3.5.3. Założenia

Doprecyzowując ogólne założenia sformułowane we wstępnej części rozdziału 1.3 //?//, przyjęto, że efekty kształcenia w obszarze studiów technicznych są:

- zgodne z efektami kształcenia zdefiniowanymi dla poszczególnych poziomów kwalifikacji w Krajowych Ramach Kwalifikacji oraz Europejskich Ramach Kwalifikacji (dla EOSW oraz dla uczenia się przez całe życie),
- wzorowane na „standardach” międzynarodowych (rozwiązaniach upowszechnionych w skali międzynarodowej) w zakresie kształcenia inżynierów i zgodne z zasadniczymi ustaleniami przyjętymi w tych standardach.
- Jako „standardy” w zakresie kształcenia inżynierów upowszechnione w skali międzynarodowej przyjęto rozwiązania stosowane w następujących organizacjach lub projektach (inicjatywach środowiskowych):
 - ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology, USA) [ABET],
 - JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education) [JABEE_I, JABEE_II],
 - IEA (International Engineering Alliance) [IEA, Hanrahan],
 - EUR-ACE (EUropean ACcredited Engineer project) [EUR-ACE, Feyo, Freeston],
 - CDIO (Conceive-Design-Implement-Operate initiative) [Crawley].

Szczególną uwagę zwrócono na rozwiązania EUR-ACE ze względu na to, że ich opracowanie ma ścisły związek z Procesem Bolońskim.

⁶ Zredagował Andrzej Kraśniewski na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych

Ponadto, przy określaniu proporcji punktów ECTS przypisanych poszczególnym grupom efektów kształcenia uwzględniono wymagania określone przez FEANI (European Federation of National Engineering Associations) [FEANI].

Dylemat „przyrostu” kompetencji przy przechodzeniu na kolejny poziom studiów (czy efekty kształcenia na wyższym poziomie obejmują wszystkie efekty z niższego poziomu?) został rozstrzygnięty zgodnie z zasadą przedstawioną we wstępnej części rozdziału 1.3 ///. Tak więc w przypadku relacji między studiami I i II stopnia efekty kształcenia dla studiów II stopnia obejmują większość efektów kształcenia dla studiów I stopnia (lecz nie wszystkie te efekty). Oznacza to w szczególności, że – przy odpowiednim zdefiniowaniu efektów kształcenia przez uczelnię techniczną – osoby, które ukończyły studia I stopnia w innym obszarze (np. fizykę uniwersytecką) i zdecydowały się podjąć techniczne studia II stopnia, mogą osiągnąć wyraźną większość efektów kształcenia zakładanych dla studiów II stopnia w wyniku realizacji programu tych studiów, bez potrzeby uczęszczania na dodatkowe zajęcia umożliwiające uzupełnienie „brakujących” efektów kształcenia związanych ze studiami I stopnia. Zasada ta dotyczy oczywiście tym bardziej absolwentów studiów I stopnia o charakterze technicznym, którzy podejmują studia II stopnia w innej dyscyplinie inżynierskiej.

1.3.5.4. Opis efektów kształcenia

W celu zwięzłego sformułowania efektów kształcenia dla obszaru studiów technicznych wprowadzono odpowiednie ustalenia terminologiczne. Używane w opisie efektów kształcenia terminy mają następujące znaczenie (interpretację).

Dyscyplina inżynierska: odpowiada tradycyjnym lub unikatowym kierunkom (także makrokierunkom) studiów technicznych, a w kontekście KRK – programom studiów o nazwach ustalanych przez uczelnię; dyscyplina może być dość szeroka, obejmująca kilka tradycyjnych kierunków (np. mechanika, techniki informacyjne) lub wąska, odpowiadająca tradycyjnie rozumianej specjalności (np. optoelektronika)

Pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej obejmują m.in.:

- uwarunkowania ekonomiczne
- bezpieczeństwo i zdrowie użytkowników
- kwestie związane z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem
- uwarunkowania prawne (w tym dotyczące ochrony własności intelektualnej) i kwestie etyczne

Zadanie inżynierskie: zadanie związane z całością lub pewną częścią cyklu życia produktu działalności inżynierskiej/technicznej: urządzenia, systemu, obiektu, procesu, usługi itp.;

- typowe zadania inżynierskie mogą być różne dla różnych dyscyplin inżynierskich

Proste (niezbyt złożone, o średnim stopniu złożoności) zadania inżynierskie charakteryzują się m.in. następującymi cechami:

- dotyczą poszczególnych komponentów złożonych zadań inżynierskich
- mają dobrze określoną specyfikację
- mają ograniczoną liczbę sprzecznych wymagań
- mają ograniczoną liczbę wymagań nietechnicznych, związanych z bezpieczeństwem, oddziaływaniem na środowisko, skutkami społecznymi itp.
- nie wykraczają znacząco poza obszar pojedynczej dyscypliny inżynierskiej
- są rozwiązywalne przy użyciu typowych metod

Złożone zadania inżynierskie charakteryzują się niektórymi z następujących cech:

- obejmują wiele komponentów
- mają niekompletnie lub nieprecyzyjnie określoną specyfikację
- mają znaczną liczbę sprzecznych wymagań technicznych i nietechnicznych
- są związane z nowymi obszarami pojedynczej dyscypliny inżynierskiej lub wieloma dyscyplinami, nie tylko inżynierskimi; ich rozwiązanie wymaga integracji wiedzy z różnych dziedzin i dyscyplin

- są w znacznym stopniu „nietypowe” (unikatowe); nie są rozwiązywalne przy użyciu typowych metod i nie mają narzucającej się metody rozwiązania
- ich rozwiązanie wymaga nowego podejścia, zawierającego elementy pracy badawczej
- ich rozwiązanie ma – niekiedy trudne do przewidzenia – skutki w sferze nietechnicznej (wpływ na zdrowie, bezpieczeństwo, środowisko itp.)

Z przyjętymi ustaleniami terminologicznymi związane są następujące uwagi:

- Rozróżnienie między prostymi i złożonymi zadaniami inżynierskim, wzorowane na [IEA], stanowi klucz do rozróżnienia efektów kształcenia dla studiów I i II stopnia.
- Przy definiowaniu efektów kształcenia dla studiów I i II stopnia odwołujemy się do koncepcji „dyscypliny inżynierskiej”, natomiast dla studiów III stopnia – do koncepcji „dyscypliny naukowej” (zgodnie z przyjętym założeniem, że studia III stopnia prowadzą do nadania stopnia naukowego doktora, a stopień ten – zgodnie z obecnym stanem prawnym – nadawany jest w określonej dyscyplinie naukowej w dziedzinie nauk technicznych).

Zdefiniowane przez zespół efekty kształcenia w kategorii „umiejętności” zostały podzielone na trzy grupy:

- umiejętności ogólne – niezwiązane lub luźno związane z obszarem kształcenia technicznego,
- podstawowe umiejętności inżynierskie,
- umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich.

W każdej z tych grup kolejność poszczególnych pozycji w opracowanym opisie efektów kształcenia wynika z logiki prezentacji; występuje np. sekwencja od ogółu (podstaw) do szczegółu, sekwencja odpowiadająca kolejnym fazom w procesie rozwiązywania zadań inżynierskich itp.

Zdefiniowane przez zespół efekty kształcenia dla trzech poziomów studiów (trzech poziomów kwalifikacji) są przedstawione w tabeli //?//. Zgodnie z ideą opisaną we wstępnej części rozdziału 1.3 //?//, różnice między kolejnymi poziomami kwalifikacji, tzn. przyrost kompetencji lub – w szczególnych przypadkach – ograniczenie zakresu kompetencji przy przejściu na wyższy poziom zostały uwypuklone przez wyróżnienie kolorem.

1.3.5.5. Analiza zgodności z ramami kwalifikacji i standardami międzynarodowymi

Przeprowadzono szczegółową analizę służącą weryfikacji przyjętego założenia, że tworzony opis efektów kształcenia w obszarze studiów technicznych jest zgodny z ogólnymi efektami kształcenia zdefiniowanymi dla poszczególnych poziomów kwalifikacji w KRK oraz ERK oraz z zasadniczymi ustaleniami przyjętymi w „standardach” międzynarodowych w zakresie kształcenia inżynierów, a zwłaszcza z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie EUR-ACE. Wyniki tej analizy przedstawiono w [raport_tech].

Przeprowadzona analiza pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- Zaproponowany opis efektów kształcenia w obszarze studiów technicznych odpowiada pod względem stopnia szczegółowości „standardom” międzynarodowym – jest pod tym względem porównywalny z EUR-ACE i IEA, bardziej szczegółowy niż ABET i JABEE, a mniej szczegółowy niż CDIO.
- Poziom kompetencji (wiedzy, umiejętności i innych kompetencji) w zaproponowanym opisie efektów kształcenia dla studiów I stopnia jest porównywalny z wymaganiami przyjętymi w EUR-ACE, ABET i JABEE, a niższy od wymagań przyjętych w IEA i CDIO, zwłaszcza ze względu na stopień określoności, złożoności i „wielowymiarowość” zadań inżynierskich (wiele aspektów, także pozatechnicznych, sprzeczne wymagania), do których rozwiązywania powinien być przygotowany absolwent studiów I stopnia.
- Jakkolwiek interpretacja sformułowań typu „advanced knowledge”, „advanced skills”, „innovation”, „complex and unpredictable problems”, „responsibility for managing professional development of ... groups”, występujących w opisie poziomu VI w Europejskich Ramach Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (EQF_LLL), powinna być dokonywana

na w kontekście tego, że EQF_LLL obejmuje kilka niższych poziomów, wobec których poziom VI jest rzeczywiście „advanced”, to jednak wydaje się, że zestaw kompetencji w zaproponowanym opisie efektów kształcenia dla technicznych studiów I stopnia nie obejmuje wszystkich wymagań związanych z poziomem VI w EQF_LLL – jest w przypadku niektórych kompetencji bliższy poziomowi V.

1.3.5.6. Zalecenia dotyczące ilościowych wymagań programowych i realizacyjnych

Zaproponowane wymagania związane z pożądanymi efektami kształcenia zostały sformułowane w sposób opisowy („jakościowy”), nie odzwierciedlający w szczególności wagi poszczególnych grup efektów i warunków umożliwiających ich uzyskanie. Dlatego – w uzupełnieniu opisu efektów kształcenia – zostały sformułowane dodatkowe wymagania programowe i realizacyjne o charakterze ilościowym (mogące stanowić element przyszłych standardów kształcenia).

Przedstawione niżej ustalenia zespołu w tym zakresie powinny być traktowane jako wstępna propozycja i punkt wyjścia do niezbędnej dyskusji środowiskowej.

Czas trwania studiów

W przypadku studiów stacjonarnych zorganizowanych w systemie semestralnym czas trwania studiów powinien wynosić:

studia I stopnia	7 semestrów (210 punktów ECTS); w przypadku prowadzenia studiów o profilu praktycznym/zawodowym: 8 semestrów (240 punktów ECTS)
studia II stopnia	3-4 semestry (90-120 punktów ECTS) dla absolwentów studiów I stopnia o wymiarze co najmniej 210 punktów ECTS; 4 semestry (120 punktów ECTS) dla absolwentów studiów I stopnia o wymiarze 180 punktów ECTS
studia III stopnia	nieokreślony.

Założono przy tym, że każdy semestr obejmuje co najmniej 15 tygodni zajęć dydaktycznych (bez sesji egzaminacyjnej).

Liczba punktów ECTS przypisanych poszczególnym grupom efektów kształcenia

Zaproponowano następujące wymagania dotyczące studiów I stopnia:

- wiedza w zakresie matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów nauki przydatna do formułowania i rozwiązywania zadań związanych z reprezentowaną dyscypliną inżynierską – co najmniej 42 punkty ECTS (20% punktów ECTS dla studiów o profilu ogólnym), w tym wiedza w zakresie matematyki – co najmniej 18 punktów ECTS, a fizyki – co najmniej 9 punktów ECTS;
- wiedza i umiejętności związane z pozatechnicznymi aspektami działalności inżynierskiej oraz umiejętności i inne kompetencje ogólne niezwiązane z obszarem kształcenia inżynierów – co najmniej 32 punktów ECTS (ok. 15% punktów ECTS dla studiów o profilu ogólnym), w tym umiejętność porozumiewania się w językach obcych – co najmniej 12 punktów ECTS;
- wiedza i umiejętności związane z zagadnieniami technicznymi (inżynierskimi) – co najmniej 50% punktów ECTS przypisanych programowi studiów

Wymagania te należy traktować elastycznie. Oznacza to, że określone efekty kształcenia mogą być zdobywane w ramach różnych przedmiotów i różnego typu zajęć. Przykładowo, wiedza z obszaru analizy numerycznej czy badań operacyjnych, należąca zgodnie z kryte-

riami FEANI do obszaru matematyki, może być nabywana w ramach przedmiotów związanych z zagadnieniami optymalizacji.

Forma realizacji zajęć dydaktycznych, liczba godzin zajęć

Zaproponowano następujące wymagania dotyczące formy realizacji zajęć dydaktycznych oraz liczba godzin zajęć:

- w przypadku studiów stacjonarnych liczba godzin wykładów i innych zajęć prowadzonych w dużych grupach nie może przekraczać 50% łącznej liczby godzin zajęć prowadzonych na uczelni, związanych z realizacją programu studiów;
- łączny wymiar ćwiczeń, seminariów, zajęć laboratoryjnych i zajęć projektowych realizowanych w formie wymagającej obecności studenta na uczelni i zapewniającej mu możliwość bezpośredniego kontaktu z prowadzącym nie może być niższy niż
- 1000 godzin na studiach I stopnia,
- 300 godzin na studiach II stopnia.

Wymagania dotyczące umiejętności porozumiewania się w językach obcych

Zaproponowano następujące wymagania dotyczące umiejętności porozumiewania się w językach obcych:

- studia I stopnia:
 - język angielski na poziomie co najmniej A1,
 - jeden język obcy na poziomie co najmniej B2 (może to być język angielski, co znaczy, że znajomość języka angielskiego na poziomie B2 spełnia oba wymagania związane ze studiami I stopnia);
- studia II stopnia: dwa języki obce, w tym język angielski; jeden z nich na poziomie co najmniej B2, drugi na poziomie co najmniej A2

Praktyki

Zaproponowano następujące wymagania dotyczące praktyk:

- studia I stopnia:
 - praktyka w wymiarze 4-8 tygodni
 - jedno-semestralna praktyka „przemysłowa” (30 punktów ECTS) dla studiów o profilu praktycznym/zawodowym; jest zalecane, aby była ona powiązana z tematyką projektu dyplomowego (pracy dyplomowej)
- studia II stopnia: praktyka – do decyzji uczelni

Praca dyplomowa

Zaproponowano następujące wymagania dotyczące prac dyplomowych:

studia I stopnia	projekt dyplomowy inżynierski/praca dyplomowa inżynierska w wymiarze ok. 15 punktów ECTS
studia II stopnia	praca dyplomowa magisterska w wymiarze ok. 20 punktów ECTS

Forma i zakres egzaminu dyplomowego

Zaproponowano następujące zalecenia dotyczące egzaminu dyplomowego:

- egzamin powinien sprawdzać wiedzę zdobytą w całym okresie studiów;
- egzamin powinien odbywać się z udziałem osób spoza jednostki prowadzącej studia (aby ułatwić realizację tego postulatu jednostka prowadząca studia powinna określić z odpowiednim wyprzedzeniem terminy egzaminów dyplomowych).

Materiały źródłowe (dotyczące studiów technicznych)

- [raport_tech] Efekty kształcenia w obszarze studiów technicznych, opracowanie wykonane przez zespół ds. opracowania opisu efektów kształcenia dla studiów technicznych (dla obszaru kształcenia inżynierów na zlecenie MNiSW, 4.03.2010
- [Crawley] E.F. Crawley, *The CDIO Syllabus: A Statement of Goals for Undergraduate Engineering Education*, 2001; <http://www.cs.fit.edu/~wds/cdio/CDIO.pdf>.
- [FEANI] *Competence of Professional Engineers/EUR ING*, European Federation of National Engineering Associations (FEANI), 2005
- [ABET] *Criteria for Accrediting Engineering Programs, effective for evaluations during the 2009-2010 accreditation cycle*, ABET Engineering Accreditation Commission, 2009; <http://www.abet.org/Linked%20Documents-UPDATE/Criteria%20and%20PP/E001%2009-10%20EAC%20Criteria%2012-01-08.pdf>.
- [JABEE_I] *Criteria for Accrediting Japanese Engineering Education Programs Leading to Bachelor's Degree applicable in the year 2009*, Japan Accreditation Board for Engineering Education; http://www.jabee.org/english/OpenHomePage/Criteria_Bachelor_2009.pdf.
- [JABEE_II] *Criteria for Accrediting Japanese Engineering Education Programs Leading to Master's Degree applicable in the year 2008*, Japan Accreditation Board for Engineering Education; http://www.jabee.org/english/OpenHomePage/Criteria_Master_2008_1020.pdf.
- [EUR-ACE] *EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes*, European Network for Accreditation of Engineering Education, 2008; http://www.feani.org/webnaee/pdf/EUR-ACE_Framework_Standards_20110209.pdf.
- [Feyo] S. Feyo de Azevedo, *High Level Qualifications Frameworks and the EUR-ACE Frameworks Standards – do they fit together?*, Workshop on Overarching and Sectoral Frameworks, European Network for Accreditation of Engineering Education, Brussels, 22 January 2009.
- [Freeston] I. Freeston, *Progressing Towards Global Standards in Engineering Education*, Workshop on Overarching and Sectoral Frameworks, European Network for Accreditation of Engineering Education, Brussels, 22 January 2009.
- [Hanrahan] H. Hanrahan, *The Washington Accord: History, Development, Status and Trajectory*, <http://www.asee.org/conferences/international/2008/upload/Hanrahan-Accreditation-Track-WA-Paper.doc>.
- [IEA] International Engineering Alliance: Graduate Attributes and Professional Competencies; <http://www.washingtonaccord.org/IEA-Grad-Attr-Prof-Competencies-v2.pdf>.

Tabela 6. Efekty kształcenia dla obszaru studiów technicznych:		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
WIEDZA		
ma wiedzę w zakresie matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów nauki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z reprezentowaną dyscypliną inżynierską	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów nauki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań związanych z reprezentowaną dyscypliną inżynierską	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów nauki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań związanych z reprezentowaną dyscypliną naukową i dyscyplinami pokrewnymi
ma elementarną wiedzę w zakresie spektrum inżynierskich powiązanych z reprezentowaną dyscypliną	ma elementarną wiedzę w zakresie spektrum dyscyplin inżynierskich powiązanych z reprezentowaną dyscypliną lub innych dyscyplin	ma poszerzoną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z reprezentowaną dyscypliną naukową
ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z reprezentowaną dyscypliną inżynierską	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z reprezentowaną dyscypliną inżynierską	ma poszerzoną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną związaną z reprezentowaną dyscypliną naukową
ma szczegółową wiedzę związaną z niektórymi obszarami reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej	ma podbudowaną teoretycznie wiedzę szczegółową związaną z niektórymi obszarami reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej	ma dobrze podbudowaną teoretycznie wiedzę szczegółową związaną z niektórymi obszarami reprezentowanej dyscypliny naukowej, której źródłem są m.in. publikacje o charakterze naukowym
ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w obszarze reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej	ma wiedzę o trendach rozwojowych i nowych osiągnięciach w obszarze reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej	ma zaawansowaną wiedzę o trendach rozwojowych i nowych osiągnięciach w obszarze reprezentowanej dyscypliny naukowej
ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	
zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z reprezentowaną dyscypliną	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich związanych z reprezentowaną dyscypliną	zna wybrane metody i techniki wraz z ich podstawami teoretycznymi oraz narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich związanych z reprezentowaną dyscypliną
ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych warunków działalności inżynierskiej	ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych warunków działalności inżynierskiej oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej	ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych warunków działalności inżynierskiej oraz ich uwzględnienia w praktyce inżynierskiej
ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym prowadzenia projektów badawczych

Tabela 6: Efekty kształcenia dla obszaru studiów technicznych:

studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii	ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii	ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii oraz komercjalizacji wyników badań, w tym zwłaszcza za zagadnień związanych z ochroną własności intelektualnej
		ma wiedzę dotyczącą metodyki badań naukowych i uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową
		ma wiedzę dotyczącą zasad finansowania projektów badawczych i oceny rezultatów badań
UMIEJĘTNOŚCI		
a) UMIEJĘTNOŚCI OGÓLNE		
(niezwiązane lub luźno związane z obszarem kształcenia inżynierskiego)		
potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny oraz wyciągać wnioski i formułować opinie	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny oraz wyciągać wnioski i formułować opinie
potrafi pracować indywidualnie i w zespole	potrafi pracować indywidualnie i w zespole	potrafi pracować indywidualnie i w zespole badawczym, także międzynarodowym
	potrafi kierować małym zespołem	potrafi kierować zespołem
potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w danej dyscyplinie inżynierskiej	potrafi biegle porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w danej dyscyplinie inżynierskiej	potrafi biegle porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku naukowym oraz w innych środowiskach, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w danej dyscyplinie naukowej
		potrafi skutecznie przekazywać swoją wiedzę i umiejętności różnym grupom odbiorców lub w inny sposób wnieść wkład do kształcenia specjalistów
		potrafi dokumentować wyniki prac badawczych oraz tworzyć opracowania mające charakter publikacji naukowych także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w danej dyscyplinie naukowej

Tabela 6. Efekty kształcenia dla obszaru studiów technicznych:		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
b) PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI INŻYNIERSKIE		b) PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI INŻYNIERSKIE, w tym związane z prowadzeniem badań
potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do prowadzenia prac badawczych w obszarze nauk technicznych
potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	potrafi sprawnie korzystać z krajowych i zagranicznych źródeł literaturowych o charakterze naukowym dotyczących zagadnień związanych z reprezentowaną dyscypliną naukową
potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich zaawansowane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne
potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – integrować wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	potrafi formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi, także o charakterze badawczym
ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w reprezentowanej dyscyplinie inżynierskiej	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań i problemów inżynierskich – integrować wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne
potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w reprezentowanej dyscyplinie naukowej
	potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich

Tabela 6: Efekty kształcenia dla obszaru studiów technicznych:

studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
<p>c) UMIEJĘTNOŚCI bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich</p>	<p>c) UMIEJĘTNOŚCI bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich</p>	<p>c) UMIEJĘTNOŚCI bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich i problemów naukowych/badawczych</p>
<p>potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – w zakresie wynikającym z reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej – istniejące rozwiązania techniczne: urządzenia, procesy, systemy, usługi itp.</p>	<p>potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – w zakresie wynikającym z reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej – istniejące rozwiązania techniczne: urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi itp.</p>	<p>potrafi dokonać analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – w zakresie wynikającym z reprezentowanej dyscypliny naukowej – istniejące rozwiązania techniczne i metody prowadzące do ich uzyskania</p>
	<p>potrafi zaproponować ulepszenia/uspawnienia istniejących rozwiązań technicznych</p>	<p>potrafi – wykorzystując posiadaną wiedzę – dokonywać krytycznej oceny rezultatów badań i innych prac o charakterze twórczym – własnych i innych twórców – i ich wkładu w rozwój reprezentowanej dyscypliny</p>
<p>potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich, typowych dla reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej</p>	<p>potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich, charakterystycznych dla reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej, w tym zadań nietypowych, uwzględniając ich aspekty pozatechniczne</p>	<p>potrafi zaproponować koncepcyjnie nowe rozwiązania techniczne</p>
<p>potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi rozwiązania prostego zadania inżynierskiego, typowego dla reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia</p>	<p>potrafi – stosując także koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania inżynierskie charakterystyczne dla reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej, w tym zadania nietypowe</p>	<p>potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań i problemów, charakterystycznych dla reprezentowanej dyscypliny naukowej, w tym koncepcyjnie nowych zadań i problemów badawczych, prowadzących do innowacyjnych rozwiązań technicznych</p>
<p>potrafi – zgodnie zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla reprezentowanej dyscypliny inżynierskiej, używając właściwych metod, technik i narzędzi</p>	<p>potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty pozatechniczne – zaprojektować oraz zrealizować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z reprezentowaną dyscypliną inżynierską, używając właściwych metod, technik i narzędzi, jeśli trzeba – przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia</p>	<p>potrafi – stosując także koncepcyjnie nowe metody – rozwiązywać złożone zadania i problemy charakterystyczne dla reprezentowanej dyscypliny naukowej, w tym zadania i problemy nietypowe, stosując nowe metody, które wnoszą wkład do rozwoju wiedzy</p>
		<p>potrafi wnieść twórczy wkład w zaprojektowanie lub realizację złożonego urządzenia, obiektu, systemu lub procesu (lub opracowanie narzędzi służących tym celom), wynikający z charakteru reprezentowanej dyscypliny naukowej</p>

Tabela 6. Efekty kształcenia dla obszaru studiów technicznych:		
studia I stopnia	studia II stopnia	studia III stopnia
KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE		
rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	rozumie i odczuwa potrzebę ciągłego dokształcania się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, a zwłaszcza śledzenia i analizowania najnowszych osiągnięć związanych z reprezentowaną dyscypliną naukową
ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje
ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej	ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej	ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i tworzenia etosu środowiska naukowego
ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związaną z pracą zespołową	ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związaną z pracą zespołową	ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związaną z pracą zespołową
potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	potrafi myśleć i działać w sposób niezależny, kreatywny i przedsiębiorczy, przejawia inicjatywę w kreowaniu nowych idei i poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań
rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach techniki i innych aspektach działalności inżyniera i potrafi przekazać takie powiesznie zrozumiały	rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach techniki i innych aspektach działalności inżyniera i potrafi przekazać takie informacje w sposób powiesznie zrozumiały	rozumie i odczuwa potrzebę zaangażowania w kształcenie specjalistów w reprezentowanej dyscyplinie oraz innych działań prowadzących do rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy
rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach techniki i innych aspektach działalności inżyniera i potrafi przekazać takie powiesznie zrozumiały	rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach techniki i innych aspektach działalności inżyniera i potrafi przekazać takie informacje w sposób powiesznie zrozumiały	rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach nauki i techniki i potrafi przekazać takie informacje w sposób powiesznie zrozumiały; potrafi przytoczyć właściwe argumenty w dyskusjach i debatach publicznych

1.3.6. Opis efektów kształcenia dla obszaru studiów medycznych⁷

1.3.6.1. Skład zespołu:

Prof. dr hab. Jadwiga Mirecka – Collegium Medium UJ – przewodnicząca

Prof. dr hab. Beata Tobiasz-Adamczyk – Collegium Medicum UJ

Prof. dr hab. Piotr Zaborowski – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Prof. dr hab. Jerzy Pałka – Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr hab. n. med. Andrzej Marszałek – Collegium Medicum UMK, RGSW

1.3.6.2. Definicja obszaru studiów

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*”)⁸

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

⁷ Zredagowała Ewa Chmielecka na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze nauk o zdrowiu

⁸ 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

Międzynarodowej Federacji Chemii Klinicznej i Medycyny Laboratoryjnej (IFCC) – (tzw. Grupa EC4). Organizacja ta zajmuje się oceną równoważności standardów nauczania przed- i podyplomowego diagnostyki laboratoryjnego w krajach UE. Zrzeszone w niej kraje wspólnie opracowały Syllabus dla kształcenia w zakresie analityki 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.

Różnicowanie studiów obszaru co do struktury przedstawia się następująco:

Poziomy studiów	Kierunki studiów
Studia wyłącznie 1 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

1.3.6.3. Analiza zgodności z ramami kwalifikacji i standardami międzynarodowymi oraz proponowany opis efektów kształcenia

Stworzenie jednego opisu efektów kształcenia 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 kształcenia. 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.⁹

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 musiały być na tyle ogólnikowy, że nie różniły 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 kształcenia, celowe i pożądane może być stworzenie przykładowych opisów takich efektów dla wybranych kierunków studiów.

Dodatkową trudność stwarza zróżnicowana struktura kierunków kształcenia. W przypadku kierunków kończących się dyplomem Licencjata należy oczekiwać osiągnięcia efektów kształcenia 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 podej-

⁹ 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

muszą 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 kształcenia zgodny 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, lekarstwo-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 (zespolu 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 opisu 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. pielęgniarstwach), 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 kształcenia 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.

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.

1.3.6.4. Zalecenia dotyczące ilościowych wymagań programowych i realizacyjnych

Nie widzimy możliwości ujednoczenia wymagań dotyczących formy ukończenia studiów. Większość z nich kończy się pracą magisterską bądź licencyjacką. 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 kształcenia dla poszczególnych kierunków kształcenia.

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.

Niezależnie od konieczności przejścia od akredytacji programu do akredytacji systemu zapewniania jakości (w tym właściwego formułowania i sprawdzania efektów kształcenia) 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).

Tabela 7: Opis efektów kształcenia dla Kierunku Lekarskiego

Dyplom Lekarza (na poziomie Magistra) przysznaje się studentowi, który w zakresie:

WIEDZA

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

Tabela 7. Opis efektów kształcenia dla Kierunku Lekarskiego	
Dyplom Lekarza (na poziomie Magistra) przyznaje się studentowi, który w zakresie:	
ZASTOSOWANIE WIEDZY	
<ul style="list-style-type: none"> - Potrafi rozpoznać, zdefiniować problemy medyczne i określić priority (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 	
UMIEJĘTNOŚCI	
Komunikowanie się	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
Kliniczne	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 lekarskie¹⁰ - 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 	
Ogólne	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	

Tabela 7: Opis efektów kształcenia dla Kierunku Lekarskiego

Dyplom Lekarza (na poziomie Magistra) przyznaje się studentowi, który w zakresie:	
KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE	
– Posiada świadomość własnych ograniczeń	
– Posiada umiejętność działania w warunkach niepewności, a czasem i stresu	
– Posiada nawyki i umiejętność stałego dokształcania się	
– Stawia dobro pacjenta na pierwszy miejscu	
– Okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienie dla różnic światopoglądowych, oraz kulturowych	
– 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	

Tabela 8: Opis efektów kształcenia dla kierunku Zdrowie Publiczne

studia I stopnia		studia II stopnia	
Dyplom Licencjata w zakresie Zdrowia Publicznego przyznaje się studentowi, który w obszarze:		Dyplom Magistra w zakresie Zdrowia Publicznego przyznaje się studentowi, który w obszarze:	
WIEDZA		WIEDZA	
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),		Posiada zaawansowaną wiedzę w wybranych obszarach prawa, ekonomii, socjologii, psychologii, metodologii badań, ochrony środowiska, biostatystyki, pedagogiki oraz medycyny (w tym szczególnie epidemiologii)	
Zna pojęcia, teorie i koncepcje dotyczące definicji zdrowia i jego determinantów,			
Zna podstawy nauk o środowisku, demografi, 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,		Wykazuje pogłębioną znajomość zasad promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej, oraz polityki zdrowotnej, 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.	

¹⁰ Szczegółowa lista takich zabiegów powinna być uzgodniona na szczuble uczelni, między-uczelnianym a nawet resortowym (z uwzględnieniem opinii absolwentów, pracodawców i korporacji zawodowej).

Tabela 8. Opis efektów kształcenia dla kierunku Zdrowie Publiczne	
studia I stopnia	studia II stopnia
Zna zasady funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej i organizacji instytucji medycznych, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i finansowych,	Posiada zaawansowaną wiedzę na temat ekonomiki i finansowania oraz organizacji i zarządzania w ochronie zdrowia,
WIEDZA SZCZEGÓŁOWA	
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 stosowanie w badaniach w zdrowiu publicznym,	
Zna teorie i strategie podejmowane w promocji zdrowia,	
Zna zasady ratownictwa medycznego, udzielania pierwszej pomocy oraz podsta- wy żywienia człowieka,	
PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE WIEDZY	
Potrąfi przeprowadzić samodzielnie ocenę epidemiologiczną w odniesieniu do podstawowych problemów zdrowotnych, zinterpretować wyniki analizy statystycznej, napisać raport z badań	Potrąfi wyjaśnić mechanizmy, poprzez które determinanty biologiczne, społeczne, ekonomiczne i kulturowe wpływają na stan zdrowia.
Potrąfi rozpoznać biologiczne i środowiskowe uwarunkowania zdrowia człowieka, zbiorowości, oraz wzajemne relacje między nimi;	Potrąfi przedstawić mechanizmy przyczynowo-skutkowych określonych zjawisk zdrowotnych
Potrąfi przedstawić główne założenia strategii promocji zdrowia	Potrąfi ocenić globalne trendy dotyczące ochrony zdrowia
Potrąfi, zebrać dane za pomocą wybranej metody i techniki, ocenić jakość uzyskanego materiału,	Potrąfi 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
Potrąfi przedstawić programy dotyczące profilaktyki oraz opieki i rehabilitacji psychospołecznej;	Potrąfi zaplanować, opracować i organizować, a także ocenić skuteczność programów profilaktycznych i promocji zdrowia dla różnych środowisk społecznych Potrąfi planować i organizować realizację zadań profilaktycznych w zakresie: opieki społeczno-medycznej; promocji zdrowia; edukacji prozdrowotnej; nadzoru sanitarno-epidemiologicznego oraz administrowania systemem opieki zdrowotnej
Potrąfi przedstawić zasady wdrażania i koordynowania programów oświaty zdrowotnej i promocji zdrowia;	Potrąfi identyfikować problemy zdrowotne w określonej zbiorowości rozpoznawać wpływ procesów społecznych i struktur demograficznych na zdrowie zbiorowości; oraz prognozować zagrożenia

Tabela 8. Opis efektów kształcenia dla kierunku Zdrowie Publiczne	
studia I stopnia	studia II stopnia
UMIEJĘTNOŚCI	
Potrąfi gromadzić dane o sytuacji zdrowotnej zbiorowości a także dotyczące ekonomiki i zarządzania ochroną zdrowia w środowisku lokalnym	Potrąfi zaplanować i przeprowadzić badania naukowe oceniające różne aspekty funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej i polityki społecznej i zdrowotnej
Potrąfi podjąć działania związane z promocją i ochroną zdrowia w zakładach opieki zdrowotnej oraz w instytucjach państwowych.	Potrąfi zaplanować i przeprowadzić badania epidemiologiczne (przekrojowe, kohortowe, kliniczno-kontrolne, skryningowe),
Posiada umiejętność obsługi komputera i programów wykorzystywanych w zdrowiu publicznym	Potrąfi zebrać materiał, opracować i interpretować wyniki w oparciu o analizy statystyczne,
Opanował język obcy w stopniu umożliwiającym czytanie literatury przedmiotu	Potrąfi napisać raport z badań Posiada znajomość dwóch języków obcych w stopniu umożliwiającym czytanie literatury fachowej i porozumiewanie się.
Wykazuje umiejętność korzystania z fachowego piśmiennictwa polskiego i obcego.	Potrąfi krytycznie ocenić informacje pochodzące z różnych źródeł i podjąć stosowne decyzje po ich przeanalizowaniu.
	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
KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE	
Współdziała i komunikuje się w pracach w zespole.	Wykazuje świadomość własnej odpowiedzialności za udział w decyzjach lub samodzielne podejmowanie decyzji
Stosuje zasady etyczne obowiązujące w zdrowiu publicznym	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
	Potrąfi krytycznie ocenić własne i cudze działania, oraz doskonalić proponowane rozwiązania
	Pozostaje w zgodzie z głównymi założeniami zdrowia publicznego (w odniesieniu do własnego stylu życia)
	Przestrzega zasad etycznych obowiązujących w badaniach naukowych
Ma świadomość konieczności ustawicznego kształcenia się i rozwoju zawodowego	Posiada nawyk stałego doskonalenia wiedzy i własnych umiejętności

1.3.7. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych¹¹

1.3.7.1. Skład zespołu:

Prof. dr hab. Sławomir Podlaski – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, RGSW – przewodniczący

Dr hab. Anna Chełmońska– Soyta – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Prof. dr hab. inż. Tomasz Jankowski – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Prof. dr hab. Andrzej Radecki – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Prof. dr hab. Bogdan J. Wosiewicz – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, PKA

Dr hab. Marek Frankowicz – Uniwersytet Jagielloński

1.3.7.2. Definicja obszaru studiów

W związku z tym do wyodrębnienia grupy kierunków studiów w obszarze nauk rolniczych posłużono się decyzją Przewodniczącego PKA z dnia 10.07.2008. **Kierunki te mają jeden wspólny cel ogólny, jakim jest wykorzystanie i kształtowanie potencjału przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka w przyjaznym środowisku naturalnym.**

Pomimo tej ideowej wspólnoty na wysokim poziomie ogólności, kierunki te są zróżnicowane pod względem:

- dominacji przedmiotów podstawowych (matematyka, fizyka, chemia, biologia) w programach studiów
- powiązania przedmiotów kierunkowych oraz zawodowych z różnymi przedmiotami podstawowymi
- koncentracji na odmiennych obiektach kształcenia: roślina, zwierzę, ochrona i kształtowanie środowiska, surowiec pochodzenia biologicznego, zagadnienia techniczne
- organizacji studiów: Weterynaria prowadzi jednolite studia 5,5-letnie, pozostałe kierunki studia I i II stopnia w wymiarze 3,5 i 1,5 roku.

Biorąc pod uwagę opisane powyżej różnice można w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych wyodrębnić 3 grupy kierunków studiów:

- **Związane z produkcją rolniczą** (biologią stosowaną), gdzie wśród przedmiotów podstawowych i kierunkowych dominuje biologia, chemia w mniejszym stopniu matematyka oraz przedmioty pokrewne. Obiektami kształcenia są rośliny i zwierzęta. Do tej grupy można włączyć następujące kierunki studiów: Leśnictwo, Ogrodnictwo, Rolnictwo, Rybactwo, Weterynarię, Zootechnikę.
- **Związane z ochroną i kształtowaniem środowiska:** Dominuje biologia ale w powiązaniu z fizyką i matematyką. Wśród przedmiotów zawodowych wiele ma charakter techniczny. Obiektem nauczania i badań jest ochrona oraz przyjazne człowiekowi kształtowanie środowiska. Do tej grupy należą kierunki: Ochrona środowiska, Inżynieria środowiska, Architektura Krajobrazu, częściowo Leśnictwo
- **Związane z przetwarzaniem surowców biologicznych, jakością żywności oraz zastosowaniem techniki i technologii w produkcji rolniczo – leśnej.** W przedmiotach podstawowych dominuje chemia lub fizyka połączona z matematyką. Wśród przedmiotów zawodowych przeważają przedmioty techniczne. Do tej grupy należą: Technologia drewna, Technologia żywności i żywienie człowieka, Technika rolnicza i leśna

1.3.7.3. Opis efektów kształcenia

Pomimo różnic merytorycznych w programach i organizacji różnych studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych istnieje możliwość i celowość opracowania jednolitego

¹¹Zredagowała Ewa Chmielecka na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze nauk rolniczych

opisu wymagań zgodnych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji (KRK) dla całego obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych. (z wyjątkiem Weterynarii). Wynika ona z następujących przesłanek;

- rośnie tendencja do kształcenia ogólnego, kształcenie specjalistyczne przesuwane jest na poziom podyplomowy.
- duża część absolwentów kierunków rolniczych, leśnych i weterynaryjnych nie pracuje w zawodzie, dla niektórych kierunków szacunki mówią o 50%.
- szerokie KRK dla obszaru ułatwią funkcjonowanie uczelni w przyszłości, dając szanse poszczególnym ośrodkom na specjalizację co w sumie doprowadzi do poszerzenia oferty kształcenia w skali Kraju.
- opierając się na doświadczeniach przy opracowywaniu standardów można założyć że pojawią się naciski do opracowania odrębnych KRK dla kilku lub jednego kierunku studiów.

Rozpatrując KRK, jako pomoc dla opracowania programów studiów, celowe byłoby opracowanie opisu efektów kształcenia dla przedstawionych powyżej 3 podobszarów kierunków studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

1.3.7.4. Zalecenia dotyczące ilościowych wymagań programowych i realizacyjnych

Mobilność słuchaczy

Mobilność pionowa stanowi jeden z podstawowych elementów procesu bolońskiego. W związku z tym jest oczywiste, że w grupie kierunków rolniczych, leśnych i weterynaryjnych powinna być możliwa, wspomagana i propagowana. (z wyjątkiem Weterynarii). Szczególnie łatwa dla studentów i prosta z punktu widzenia organizacji studiów byłaby mobilność pionowa w obrębie wymienionych 3 podgrup kierunków studiów.

Możliwości mobilności pionowej mogłyby być rozszerzone o inne obszary wiedzy w tym przyrodnicze i techniczne. Wydaje się, że możliwa i celowa byłaby mobilność pomiędzy kierunkami:

- rolniczymi i niektórymi uniwersyteckimi kierunkami przyrodniczymi: np. pomiędzy rolnictwem a biologią na uniwersytecie, czy też biotechnologią rolniczą i uniwersytecką
- **rolniczymi a technicznymi np.** architekturą krajobrazu i architekturą, techniką rolniczą i leśną a budową maszyn, ochrona środowiska na uniwersytetach przyrodniczych i politechnikach.

Szczegółowe zasady ułatwiające mobilność pionową powinny być opracowane przez dziekanów poszczególnych kierunków studiów w zależności od tego, jaki kierunek studiów był realizowany na I poziomie kształcenia. Wydaje się, że celowe byłoby wprowadzenie **jednego dyplomu** dla wszystkich absolwentów kierunku, niezależnie czy kontynuują studia realizowane na I stopniu czy też nie. Szczegółowy opis drogi studiowania określałby suplement do dyplomu. Stopień uzyskany na kolejnych etapach kształcenia powinien być sumą wszystkich stopni w tym uzyskanych poprzednio, podobnie jak to się dzieje w Wlk. Brytanii. Np. inż., mgr, dr lub licencjat, mgr, dr.

Punktacja ECTS

Ze względu na różnorodność kierunków i profili kształcenia Zespół nie uważa za celowe określenie liczby czy udziału punktów ECTS dla poszczególnych efektów kształcenia (wiedza, umiejętności czy kompetencje personalne i społeczne).

Potwierdzanie uzyskania efektów kształcenia

Zgodnie z definicją CEDEFOP, potwierdzanie wymaga oceny efektów kształcenia w stosunku do standardu, jakimi są opracowane przez nas kryteria. Sposoby oceny efektów kształcenia studentów są różnorodne i mogą obejmować egzaminy pisemne ograniczone czasowo, egzaminy oraz testy z dostępem i bez dostępu do podręczników, rozwiązywanie zadań problemowych, raporty z badań laboratoryjnych, obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta, raporty indywidualne z włączeniem rozwiązywania *case studies*, raporty grupowe, prezentacje wyników w formie ustnej, audiowizualnej lub elektronicznej, egzaminy ustne, ocena zaangażowania w dyskusji, eseje, podsumowania, zdolność do samooceny efektów kształcenia, umiejętność przygotowania rozprawy inżynierskiej czy magisterskiej.

Egzaminy pisemne i testy są szczególnie użyteczne do sprawdzania wiedzy i umiejętności wymagających wykonywania różnego rodzaju obliczeń, przedstawiania schematów, modeli matematycznych i rozwiązywania zadań problemowych.

Sprawdzanie efektów kształcenia w warunkach ograniczonego czasu dla studenta, pozwala ocenić jego umiejętności organizowania pracy, samodzielność myślenia i ewentualnie komunikowania się w warunkach stresowych.

Planowanie badań, umiejętności badawcze, pisanie raportów z wykonanych ćwiczeń czy badań przedstawione w formach różnej prezentacji, pozwolą na ocenę studenta w warunkach dysponowania odpowiednim czasem.

Postawy przywódcze i umiejętność pracy w zespole mogą być ocenione podczas prac w grupie studentów i dyskusji.

Oprócz opisanych powyżej szczegółowych sposobów oceny kształcenia na studiach I i II stopnia, ocena doktorantów powinna dodatkowo obejmować 3 elementy ogólne: A/ ocenę kwalifikacji kandydatów B/efekty kształcenia (learning outcomes) i C/ efekty badawcze (research outcomes)

Materiały źródłowe

1. CEDEFOP 2008.Validation of non-formal and informal learning in Europe. A snapshot 2007. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities,
2. Competences for Food Studies. Integrating Safety and Environment Knowledge in Food towards European Sustainable Development. WG-2 working document. 200811.11.
3. European Quality Assurances Scheme for Programmes in Food Studies (EQUAS Food).Food Standard Specification. ISEKI FOOD 3, ISEKI Mundus 2. 2nd Jan.2010. 1-17.
4. The Higher Education Qualification Framework in the Netherlands, a presentation for compatibility with the framework for qualification of the European Higher Education Area. 15th December 2008.
5. Competences for Food Studies. Integrating Safety and Environment Knowledge in Food towards European Sustainable Development. WG-2 working document. 200811.11.
6. Education Standards for Degrees in Food Science. Institute of Food Technologists. The Society for Food Science and Technology, <http://www.ift.org/cms/?pid=1000427>
7. Subject Benchmark Statements for Agriculture, Forestry, Agricultural Sciences, Food Sciences and Consumer Sciences. Quality Assurances Agency for Higher Education 2003, UK

Tabela 9: Opis efektów kształcenia dla studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,

Studia I stopnia (inżynierskie)	Studia II stopnia (magisterskie)	Studia III stopnia (doktoranckie)
WIEDZA		
ma wiedzę ogólną z zakresu biologii, chemii, matematyki i fizyki i nauk pokrewnych dostosowaną do kierunku studiów.	ma zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu biologii, chemii matematyki i fizyki oraz nauk pokrewnych dostosowaną do kierunku studiów.	ma wiedzę specjalistyczną z zakresu biologii, chemii matematyki i fizyki i nauk pokrewnych dostosowaną do kierunku studiów umożliwiającą twórczą analizę uzyskiwanych informacji wykorzystywanych w pracy badawczej
ma podstawową wiedzę ekonomiczną prawną i społeczną	ma podstawową wiedzę ekonomiczną prawną i społeczną	ma podstawową wiedzę ekonomiczną prawną i społeczną
ma ogólną orientację w podstawowych problemach danego kierunku kształcenia	ma ogólną orientację, a w niektórych przypadkach specjalistyczną wiedzę o rozwiązywaniu problemów związanych z kierunkiem kształcenia	wykazuje oryginalne i kreatywne podejście do problemów naukowych i zawodowych, związanych z rolniczym obszarem kształcenia
ma ogólną wiedzę na temat biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, właściwościach surowców roślinnych, podstaw techniki i kształtowania środowiska dostosowaną do kierunku studiów	ma ogólną, a w niektórych obszarach pogłębioną wiedzę na temat biosfery, chemicznych i fizycznych procesów w niej zachodzących, podstaw techniki i kształtowania środowiska dostosowaną do kierunku studiów	ma zintegrowaną wiedzę, dającą podstawy do oryginalności i rozwoju nowych idei w zakresie biosfery, podstaw techniki, kształtowania środowiska w zależności od zakresu kształcenia
ma wiedzę ogólną o funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach organizacji; przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich dostosowanych do kierunku studiów.	ma pogłębioną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych na różnych poziomach organizacji, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich dostosowanych do kierunku studiów	ma specjalistyczną wiedzę o teorii, metodach badawczych, dotyczących funkcjonowania organizmów żywych na różnych poziomach organizacji, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zadaniach inżynierskich dostosowanych do kierunku studiów.
wykazuje się znajomością podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów pozwalających wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	wykazuje się zawansowaną znajomością podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów zmierzających do wykorzystania i kształtowania potencjału przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka.	wykazuje się krytyczną oceną i doboorem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów zmierzających do wykorzystania i kształtowania potencjału przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka.
ma wiedzę o roli i znaczeniu środowiska przyrodniczego, jego zagrożeniach i ochronie w społeczeństwie globalnym	ma zaawansowaną wiedzę o roli i znaczeniu znanego środowiska przyrodniczego, jego zagrożeniach i walce z nimi w społeczeństwie globalnym.	wykazuje się znajomością teorii i metod badawczych określających stan środowiska przyrodniczego, jego zagrożeń i walce z nimi w społeczeństwie globalnym
ma podstawową wiedzę na temat stanu i czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	ma zaawansowaną wiedzę na temat stanu i kompleksowego działania czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich	wykazuje krytyczną ocenę stanu i skutków działania czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich.

Tabela 9. Opis efektów kształcenia dla studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,		
Studia I stopnia (inżynierskie)	Studia II stopnia (magisterskie)	Studia III stopnia (doktoranckie)
UMIEJĘTNOŚCI		
wykazuje umiejętności znajdowania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach	wykazuje umiejętności znajdowania, zrozumienia, analizy i twórczego wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach.	wykazuje umiejętności znajdowania, krytycznej analizy i oceny informacji pozwalającej na tworzenie nowych idei
wykazuje umiejętność precyzyjnego, związanego i właściwego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	wykazuje umiejętność precyzyjnego, związanego i właściwego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	wykazuje umiejętność precyzyjnego, związanego i właściwego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej
stosuje podstawowe technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania, i przetwarzania informacji oraz posługiwania się współczesnym językiem obcym z zakresu produkcji rolniczej na poziomie biernym	rozumie i stosuje odpowiednie technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji oraz posługiwania się współczesnym językiem obcym w tym fachowym na poziomie biernym i czynnym	wykazuje umiejętność stosowania zaawansowanych wybranych programów informatycznych w zakresie pozyskiwania, opracowywania i prezentowania zebranych informacji oraz biegłego posługiwania się współczesnym językiem
wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze, dotyczące szeroko rozumianego rolnictwa i wyciąga prawidłowe wnioski	samodzielnego planuje, przeprowadza i tworzy ocenę poprawność wykonanego zadania z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa	potrafi zaplanować zadania badawcze w celu uzyskania nowych oryginalnych informacji
dokonuje identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz znajomości zastosowania rutynowych technik ich optymalizacji dostosowanych do kierunku i profilu studiów	dokonuje samodzielnej wielostronnej analizy problemów wpływających na produkcję i jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz znajomości zastosowania specjalistycznych technik ich optymalizacji dostosowanych do kierunku i profilu studiów	dokonuje krytycznej i oryginalnej analizy problemów wpływających na produkcję i jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz znajomości zastosowania specjalistycznych technik ich optymalizacji dostosowanych do kierunku studiów
wykazuje zdolność podjęcia standardowych działań z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów rozwiązujących problemy w zakresie produkcji żywności, zdrowia zwierząt, stanu środowiska i zasobów naturalnych oraz technicznych zadań inżynierskich w zależności od kierunku i profilu studiów	wykazuje się umiejętnością doboru i modyfikacji standardowych działań (w tym technik i technologii) dostosowanych do zasobów przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka, zgodnych z kierunkiem i profilem studiów.	wykazuje się umiejętnością tworzenia nowych zasad i sposobów działań (w tym technik i technologii) dostosowanych do zasobów przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka,
wykazuje znajomość słabych i mocnych stron standardowych działań rozwiązujących zaistniałe problemy zawodowe dla nabrania doświadczenia i doskonalenia umiejętności inżynierskich.	ocenia słabe i mocne strony podjętych działań, w tym ich oryginalność, rozwiązujących zaistniałe problemy zawodowe dla nabrania doświadczenia i doskonalenia umiejętności inżynierskich.	poszukuje nowych możliwości działań rozwiązujących zaistniałe problemy naukowe i zawodowe.

Tabela 9: Opis efektów kształcenia dla studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,

Studia I stopnia (inżynierskie)	Studia II stopnia (magisterskie)	Studia III stopnia (doktoranckie)
KOMPETENCJE		
posiada kompetencje kierowania zespołami ludzkimi, wg wskazówek, wykonującymi rutynowe zadania	posiada kompetencje do samodzielnego kierowania zespołami ludzkimi, rozwiązyjącymi nietypowe problemy	posiada kompetencje do samodzielnego kierowania zespołami ludzkimi, rozwiązyjącymi nietypowe problemy
ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego.	ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego.	ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję zdrowej żywności, dobrostan zwierząt oraz kształtowanie i stan środowiska naturalnego.
ma świadomość ryzyka wykonywanej działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska	wykazuje znajomość możliwości podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ryzyka działalności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska	wykazuje się samodzielnością i oryginalnością podjętych działań zmierzających do ograniczenia ryzyka aktywności w zakresie szeroko rozumianego rolnictwa i środowiska
jest aktywny w życiu zawodowym i społecznym środowiska, w którym mieszka i pracuje	wykazuje się zdolnością do podejmowania działań zwiększających aktywność zawodowa i społeczną środowiska społecznego, w którym się znajduje.	posiada kompetencje do przeprowadzenia społeczności w której mieszka i pracuje

1.3.8. Opis efektów kształcenia w obszarze studiów poświęconych sztuce

1.3.8.1. Skład zespołu

Prof. dr hab. Grzegorz Kurzyński – Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu, RGSW – przewodniczący

Prof. dr hab. Wiktor Jędrzejec – Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Prof. dr hab. Ewa Kutryś – Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna w Krakowie

Dr Anna Dorota Potocka – Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie, RGSW

1.3.8.2. Definicja obszaru studiów właściwych dla szkolnictwa artystycznego¹²

Termin wyższe szkolnictwo artystyczne wymaga wytłumaczenia i zdefiniowania. W przeważającej większości przypadków europejskie podejście charakteryzuje wyższe szkolnictwo artystyczne jako studia podejmowane w kontekście szkolnictwa wyższego, w którym pierwszoplanową rolę odgrywa praktyczny i twórczy rozwój studenta. Tego rodzaju studia oferowane są głównie przez specjalistyczne instytucje, nazywane konserwatoriami, wyższymi szkołami teatralnymi, akademiami sztuk pięknych itp., które mogą być zarówno samodzielnymi instytucjami bądź wydziałami w większych multidyscyplinarnych instytucjach. W niniejszym dokumencie termin „uczelnia artystyczna” odnosi się do wszystkich wspomnianych wyżej instytucji.

1.3.8.3. Opis efektów kształcenia

Tabela 10: Charakterystyka studiów I, II i III stopnia: programy i metody nauczania		
Studia I stopnia	Studia II stopnia	Studia III stopnia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Program nauczania powinien umożliwić osiągnięcie podstawowego poziomu profesjonalnego w zawodzie artysty poprzez dostarczenie studentowi wiedzy ogólnej, jak również wspieranie go w dążeniu do intensywnego rozwoju w jego zasadniczej specjalności. 2. Program nauczania powinien być możliwie ściśle ustalony i zawierać wiele elementów obligatoryjnych. 3. Proces nauczania powinien być ukierunkowany i nadzorowany, przy jednoczesnym zachęcaniu studenta do rozwijania własnej indywidualności. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program nauczania powinien przygotować studenta do pracy w zawodzie artysty na wysokim poziomie i umożliwić specjalizowanie się w dyscyplinach wymagających dalszych studiów. Jego celem jest pogłębienie i rozwinięcie wiedzy oraz umiejętności studenta związanych ze ściśle określoną specjalnością. 2. Program nauczania powinien być elastyczny i powinien umożliwiać indywidualny tok studiów. 3. Kształcenie studenta powinno być w przeważającej mierze indywidualne: nadzór pedagoga powinien polegać przede wszystkim na indywidualnym ukierunkowywaniu postępów studenta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program nauczania na tym poziomie w większości ogranicza się do inicyjalnej fazy dotyczącej konsolidacji wymaganych umiejętności dotyczących niezależnych studiów na wysokim poziomie. 2. Oczekuje się od studenta identyfikacji obszaru, gdzie może korzystać ze specjalistycznego przewodnictwa, zarówno praktycznego jak i bardziej teoretycznego w swej orientacji. Indywidualna pomoc może zostać zorganizowana albo w obrębie instytucji albo (co bardziej właściwe i jeśli ma zastosowanie) przez nawiązanie kontaktów ze specjalistami z zewnątrz. 3. Uczenie się studenta jest prawie całkowicie autonomiczne, z promotorem (już nie nauczycielem w potocznym tego słowa znaczeniu) oferującym opiniowanie, doradztwo i krytykę.

¹² Zredagowała Ewa Chmielecka na podstawie opracowania Zespołu ds. opisu efektów kształcenia w obszarze sztuki.

1.3.8. 4. Zalecenia dotyczące ilościowych wymagań programowych i realizacyjnych

Rekrutacja

Kształcenie w wyższym szkolnictwie artystycznym zależy w sposób fundamentalny od studentów posiadających znaczący poziom umiejętności przed wejściem na studia (dotyczy to zwłaszcza studiów muzycznych). Podstawowe i średnie szkoły ogólnokształcące rzadko oferują możliwość uzyskania tych umiejętności. W konsekwencji akademie artystyczne potrzebują oceniać swoich aplikantów przez specjalnie zaprojektowane egzaminy wstępne, które mogą polegać na żywych prezentacjach przed akademickim jury.

Mobilność

Zagadnienie usuwania przeszkód dla mobilności studentów powinno być w obrębie wyższego szkolnictwa artystycznego widziane w kontekście długiej tradycji, w której studenci przemieszczali i przemieszczają się z jednej instytucji (i kraju) do drugiej w procesie kontynuowania ich osobistego rozwoju jako artystów. I znowu, mimo czytelnych i ciągle rosnących porównywalnych kwalifikacji, zasada sprawdzania zdolności studentów poprzez egzaminy wstępne pozostaje ważnym elementem studenckiej mobilności.

Indywidualny tok studiów

Procesy nauczania w wyższym szkolnictwie artystycznym są nastawione na osobowościowy i artystyczny rozwój indywidualnego studenta. Dla większości studentów w uczelniach artystycznych relacja mistrz – uczeń (*one to one teaching*) stanowi najistotniejszy czynnik w tym rozwoju.

Interdyscyplinarność

Jednocześnie obszar sztuki, rozpatrywany kompleksowo, zawiera wiele innych odniesień do problematyki uczenia się i nauczania, z których wiele odzwierciedla interdyscyplinarny charakter przedmiotów. Edukacja studentów w wyższym szkolnictwie artystycznym często łączy formalne, nieformalne i „swobodne” elementy, regularnie bazując na doświadczeniach wynikających z uczestnictwa w obszarze swojego środowiska zawodowego.

Tabela 11: Obciążenie pracą / ECTS

Stopień	Typowa liczba punktów kredytowych ECTS
Pierwszy stopień	W instytucjach, gdzie system punktów kredytowych jest używany, stosowana jest alokacja 180 do 240 punktów kredytowych dla pierwszego cyklu, często w zależności od krajowego systemu edukacji.
Drugi stopień	Drugiemu cyklowi w większości wypadków przypisuje się 120 punktów kredytowych. W pewnych instytucjach drugiemu cyklowi przypisuje się 60 punktów kredytowych (zazwyczaj w wypadkach, gdy stosuje się 240 punktów kredytowych dla pierwszego cyklu, zwłaszcza w krajowych systemach edukacyjnych, które ograniczają czas bezpłatnych studiów dwóch pierwszych cykli do 5 lat).
Trzeci stopień	Zazwyczaj nie używa się punktów kredytowych w trzecim cyklu. W nielicznych instytucjach, gdzie używa się tego systemu, całkowita liczba punktów kredytowych wynosi od 120 do 240.
Studia jednolite	W obszarach gdzie obowiązuje system jednolitych studiów magisterskich, stosowana jest alokacja 300 punktów kredytowych w wypadku studiów 5-letnich i 360 punktów kredytowych w wypadku studiów 6-letnich.

Ponieważ uzyskanie wysokiego poziomu artystycznego jest nie tylko sprawą mistrzostwa technicznego czy intelektualnego, ale również zależy od osiągnięcia wewnętrznej dojrzałości, okres trwania studiów artystycznych jest najprawdopodobniej dłuższy niż dla większości innych dyscyplin, zwłaszcza jeśli dotyczy pierwszego cyklu studiów, dla których zakładane jest trzyletnie minimum.

1.3.8.5. Analiza zgodności z ramami kwalifikacji i standardami międzynarodowymi

Mimo specyficznego charakteru wyższe szkolnictwo artystyczne może z łatwością być powiązane na wszystkich poziomach kształcenia z tekstami Opisów dublińskich. W celu zademonstrowania tych powiązań podjęto prace związane z opracowaniem artystycznej wersji Opisów dublińskich, (dla sektora muzyki stworzonych przez grupę roboczą *Tuning* w ramach erasmusowskiej sieci tematycznej dla sektora muzyki *Polifonia: ERASMUS Thematic Network for Music „Polifonia”*)¹³. Opisy dublińskie w wersji artystycznej odzwierciedlają w istotny sposób oficjalne *Shared Dublin Descriptors*, wprowadzając jednoznaczne odniesienia do zagadnień rozwoju artystycznego i kładąc większy nacisk na rezultaty praktyczne. Intencją ich reformułowania była chęć wykazania, że większość atrybutów zawartych w oryginalnych Opisach dublińskich jest zastosowywalna również w sektorze artystycznym. Jednocześnie zakres odniesień do nich kadry akademickiej pracującej w wyższym szkolnictwie artystycznym może ulec poszerzeniu, jeśli użyte terminy opisują rzeczywistość wyższego szkolnictwa artystycznego w sposób bardziej konkretny i specyficzny.

¹³ Więcej informacji na temat Erasmus Thematic Network for Music „Polifonia”: www.polifonia-tn.org

Tabela 12: Efekty kształcenia: wprowadzenie

Efekty kształcenia odpowiadają szeroko adoptowanemu podziałowi na kompetencje oparte na wiedzy, kompetencje praktyczne/umiejętności i kompetencje ogólne. Biorąc jednakże pod uwagę podstawowe znaczenie kompetencji/umiejętności praktycznych w kształceniu artystycznym, są one umieszczona na pierwszym planie. Efekty kształcenia są pogrupowane dwóch „blokach”: pierwszy przeznaczony jest dla I i II cyklu studiów, drugi odpowiada III cyklowi. Dzieje się tak dlatego, że pierwsze dwa cykle w wyższym szkolnictwie artystycznym, podobnie jak w innych dyscyplinach, przybierają formę programów „nauczanych”, podczas gdy trzeci cykl bazuje na indywidualnej praktycznej eksploracji (indywidualnych badaniach) studenta dotyczących partykularnych „pytań badawczych”. Relacje pomiędzy trzema zestawami efektów kształcenia są zdefiniowane w sposób, w jaki odnosi się do opisów poszczególnych poziomów kształcenia. Może to być przedstawione na diagramie w sposób następujący:



Opisy dublińskie Efekty kształcenia, które dotyczą przede wszystkim umiejętności i kompetencji wszystkich umiejętności i kompetencji typowych dla programów „nauczanych” dla programów ukierunkowanych badawczo

Aby podkreślić relacje pomiędzy Efektami kształcenia i Opisanymi dublińskimi w wersji artystycznej, pięć kategorii wspomnianych w Opisanach dublińskich oznaczonych literami A-E (patrz poniżej) zostało wprowadzonych obok każdego z Efektów kształcenia. W niektórych przypadkach więcej niż jedna kategoria jest przypisana danemu Efektowi. Użyty jest również system nawiasów, podkreślający drugoplanową rolę danego Efektu w stosunku do zaproponowanej kategorii wynikającej z Opisów dublińskich. Tych pięć kategorii jest wyszczególnionych poniżej:

- A Wiedza i orientacja**
demonstrowanie umiejętności, wiedzy i orientacji artystycznej (knowledge and understanding)
- B Wykorzystanie wiedzy i orientacji**
wykorzystanie swoich umiejętności, wiedzy i orientacji artystycznej w różnych kontekstach (applying knowledge and understanding)
- C Umiejętność tworzenie sądów**
analizowanie, krytyczna interpretacja i formułowanie oryginalnych opinii i sądów (making judgements)
- D Umiejętność komunikowania się**
komunikowanie się w różnych aspektach (communication skills)
- E Umiejętność samouczenia się**
rozwijanie (poszerzanie) swoich kwalifikacji (umiejętność uczenia się – learning skills)

Tabela 13: Efekty kształcenia – Sztuki Muzyczne	studia I stopnia	studia II stopnia	
TEORETYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA – WIEDZA		TEORETYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA – WIEDZA	
<p>Znajomość repertuaru i materiału muzycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni znać podstawowy repertuar związany ze swoją specjalnością i przynajmniej niektóre jego bardziej szczegółowe obszary, jak również (gdy zachodzi taka potrzeba) repertuar instrumentów pokrewnych. A - Absolwenci powinni znać elementy dzieła muzycznego oraz rozumieć ich wzajemne relacje, a także znać wzorce budowy formalnej utworów. A 	<p>Znajomość repertuaru i materiału muzycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni, poprzez indywidualną pracę i poszukiwania, osiągnąć gruntowną znajomość repertuaru związanego z ich specjalnością. A - Absolwenci powinni umieć zastosować swoją wiedzę dotyczącą elementów dzieła muzycznego i muzycznych wzorców formalnych do wyrażania własnych koncepcji artystycznych. B 	<p>Wiedza i zrozumienie kontekstu sztuki muzycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni dysponować poszerzoną wiedzą na temat kontekstu historycznego muzyki i jej związków z innymi dziedzinami współczesnego życia oraz nadal samodzielnie rozwijać tę wiedzę w sposób odpowiadający ich specjalności. - Na podstawie wiedzy o stylach muzycznych i związanych z nimi tradycjami wykonawczymi absolwenci powinni umieć konstruować programy, które są spójne i właściwe z punktu widzenia wykonawstwa. - Absolwenci powinni wykazywać głębokie zrozumienie wzajemnych relacji pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi aspektami ich studiów, a także wykorzystywać tę wiedzę dla dalszego artystycznego rozwoju. B (+C+D) 	
<p>Wiedza i zrozumienie kontekstu sztuki muzycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni znać i rozumieć podstawowe linie rozwojowe w historii muzyki oraz mieć orientację w piśmiennictwie związanym z tymi zagadnieniami. - Absolwenci powinni wykazywać się znajomością stylów muzycznych i związanych z nimi tradycjami wykonawczymi. - Absolwenci powinni mieć szeroką orientację w zakresie problematyki związanej z technologiami stosowanymi w muzyce (w ujęciu całościowym) i być świadomi rozwoju technologicznego związanego z ich specjalnością. - Absolwenci powinni posiadać pewien zakres wiedzy dotyczący finansowych, marketingowych i prawnych aspektów zawodu muzyka. - Absolwenci powinni być świadomi powiązań i zależności pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi elementami studiów. A 	<p>Wiedza i zrozumienie kontekstu sztuki muzycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni dysponować poszerzoną wiedzą na temat kontekstu historycznego muzyki i jej związków z innymi dziedzinami współczesnego życia oraz nadal samodzielnie rozwijać tę wiedzę w sposób odpowiadający ich specjalności. - Na podstawie wiedzy o stylach muzycznych i związanych z nimi tradycjami wykonawczymi absolwenci powinni umieć konstruować programy, które są spójne i właściwe z punktu widzenia wykonawstwa. - Absolwenci powinni wykazywać głębokie zrozumienie wzajemnych relacji pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi aspektami ich studiów, a także wykorzystywać tę wiedzę dla dalszego artystycznego rozwoju. B (+C+D) 	<p>Wiedza dotycząca sztuki improwizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni znać i rozumieć pewien zakres wzorców, leżących u podstaw improwizacji. A (+B). 	
<p>Wiedza dotycząca improwizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni znać i rozumieć pewien zakres wzorców, leżących u podstaw improwizacji. A (+B) 	<p>Wiedza i zrozumienie kontekstu sztuki muzycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni znać i rozumieć podstawowe linie rozwojowe w historii muzyki oraz mieć orientację w piśmiennictwie związanym z tymi zagadnieniami. - Absolwenci powinni wykazywać się znajomością stylów muzycznych i związanych z nimi tradycjami wykonawczymi. - Absolwenci powinni mieć szeroką orientację w zakresie problematyki związanej z technologiami stosowanymi w muzyce (w ujęciu całościowym) i być świadomi rozwoju technologicznego związanego z ich specjalnością. - Absolwenci powinni posiadać pewien zakres wiedzy dotyczący finansowych, marketingowych i prawnych aspektów zawodu muzyka. - Absolwenci powinni być świadomi powiązań i zależności pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi elementami studiów. A 	<p>Wiedza dotycząca sztuki improwizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni znać i rozumieć pewien zakres wzorców, leżących u podstaw improwizacji. A (+B). 	
<p>Wiedza pedagogiczna (jeżeli dotyczy kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni być zaznajomieni w podstawowym zakresie z najważniejszymi koncepcjami pedagogiki i jej stroną praktyczną, zwłaszcza jeżeli ich specjalność jest związana z edukacją muzyczną. A 	<p>Wiedza w zakresie umiejętności pedagogiczne (jeżeli dotyczą kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni być zaznajomieni w podstawowym zakresie z najważniejszymi koncepcjami pedagogiki i jej stroną praktyczną, zwłaszcza jeżeli ich specjalność jest związana z edukacją muzyczną. A 	<p>Wiedza w zakresie umiejętności pedagogiczne (jeżeli dotyczą kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni być zaznajomieni w podstawowym zakresie z najważniejszymi koncepcjami pedagogiki i jej stroną praktyczną, zwłaszcza jeżeli ich specjalność jest związana z edukacją muzyczną. A 	
UMIĘJĘTNOŚCI – PRAKTYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA		UMIĘJĘTNOŚCI – PRAKTYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA	
<p>Umiejętności w zakresie ekspresji artystycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni umieć tworzyć i realizować własne koncepcje artystyczne oraz dysponować umiejętnościami niezbędnymi do ich wyrażenia. B (+C) 	<p>Umiejętności w zakresie ekspresji artystycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenti powinni posiadać wysoko rozwinięta osobowość artystyczna, umożliwiającą tworzenie, realizowanie i wyrażanie własnych koncepcji artystycznych. B (+C) 	<p>Umiejętności w zakresie ekspresji artystycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenti powinni posiadać wysoko rozwinięta osobowość artystyczna, umożliwiającą tworzenie, realizowanie i wyrażanie własnych koncepcji artystycznych. B (+C) 	

Tabela 13: Efekty kształcenia – Sztuki Muzyczne	studia I stopnia	studia II stopnia
<p>Umiejętności w zakresie repertuaru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni znać i, jeżeli to możliwe, wykonywać reprezentatywny repertuar związany z głównym kierunkiem studiów (specjalnością). W trakcie studiów powinni nabyć doświadczenia w wykonywaniu repertuaru w różnych stylach. B 	<p>Umiejętności w zakresie repertuaru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni na bazie doświadczeń związanych ze studiami I stopnia móc budować obszerny repertuar, pogłębiając go w obszarze swojej specjalności. - Absolwenci powinni wykazywać się swobodą w interpretowaniu utworów reprezentujących różne style muzyczne i jednocześnie doskonalić się w jednym, wybranym przez siebie stylu. B 	<p>Umiejętności pracy w zespole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studenci zaangażowani w trakcie studiów II stopnia w działalność zespołów muzycznych powinni po ukończeniu tych studiów być zdolni do podjęcia wiodącej roli w takich zespołach. B (+C+D)
<p>Umiejętności pracy w zespole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni być przygotowani do współdziałania z innymi muzykami w różnego typu zespołach. B 	<p>Umiejętności ćwiczenia i pracy podczas prób</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni opanować efektywne techniki ćwiczenia, umożliwiające im ciągły rozwój poprzez samodzielną pracę. - W trakcie studiów powinni przyswoić sobie dobre nawyki dotyczące techniki i postawy, umożliwiające im operowanie ciałem w sposób najbardziej wydajny i bezpieczny (z punktu widzenia fizjologii). B (+C+E) 	<p>Umiejętności ćwiczenia i pracy podczas prób, czytania nut, słuchowe, twórcze i odtwórcze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programy nauczania na studiach II stopnia zakładają, że studenci już posiadli te umiejętności. Absolwenci studiów II stopnia powinni mieć pewność, że wszelkie ewentualne trudności w tym zakresie zostały przezwyciężone. Poprzez dalsze indywidualne studia powinni kontynuować rozwijanie tych umiejętności w stopniu wystarczającym do utrzymania i poszerzania zdolności do tworzenia, realizowania i wyrażania swoich koncepcji artystycznych. B (+C+D+E)
<p>Umiejętności czytania nut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni opanować umiejętności umożliwiające im przekazanie dzieła muzycznego w pełni, a zatem przekazanie jego materiału dźwiękowego, formy i zawartych w nim idei. Przykładowo – powinni opanować czytanie nut w stopniu wystarczającym zarówno dla zrozumienia muzyki, jak i dla biegłego czytania a'vista. B 	<p>Umiejętności werbalne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni umieć swobodnie wypowiadać się (ustnie i pisemnie) na temat interpretowania muzyki, jej tworzenia i odtwarzania. B (+C+D) 	<p>Umiejętności werbalne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci specjalności, które zakładają to w swoich programach, powinni posiadać umiejętność tworzenia rozbudowanych prezentacji słownych w formie pisemnej i ustnej na tematy związane z ich specjalnością. B

Tabela 13: Efekty kształcenia – Sztuki Muzyczne	
studia I stopnia	studia II stopnia
<p>Umiejętności dotyczące publicznych prezentacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni przyswoić sobie formy zachowań związane z występami publicznymi. D 	<p>Umiejętności dotyczące publicznych prezentacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni w sposób wysoce odpowiedzialny podchodzić do występów estradowych i wykazywać się umiejętnością nawiązania kontaktu z publicznością poprzez wierne, płynne i przekonujące oddanie idei dzieła muzycznego. D (+C)
<p>Umiejętności improwizacyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni zdobyć umiejętności kształtowania i tworzenia muzyki w sposób umożliwiający odejście od zapisanego tekstu nutowego. B (+D) 	<p>Umiejętności improwizacyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni zdobyć umiejętności kształtowania i tworzenia muzyki w sposób umożliwiający odejście od zapisanego tekstu nutowego. B (+D)
<p>Umiejętności pedagogiczne (jeżeli dotyczą kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otrzymawszy podstawowe wykształcenie pedagogiczne na studiach I stopnia, studenci powinni mieć kwalifikacje do uczenia w zakresie swojej specjalności na różnych poziomach edukacji muzycznej. B+C+D 	<p>Umiejętności pedagogiczne (jeżeli dotyczą kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni osiągnąć wysoki poziom umiejętności związanych z teoretycznym i praktycznym zastosowaniem pedagogiki, umożliwiającym podjęcie pracy na różnych poziomach edukacji muzycznej. B+C+D
OGÓLNE EFEKTY KSZTAŁCENIA	
<p>Niezależność</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni umieć podejmować samodzielne, niezależne prace, wykazując się przy tym: - zbieraniem, analizowaniem i interpretowaniem informacji, - rozwijaniem idei i formułowaniem krytycznej argumentacji, wewnętrzną motywacją i własną organizacją pracy. E (+C+D) 	<p>Niezależność</p> <p>Opierając się na umiejętnościach nabytych na studiach I stopnia, absolwenci powinni stać się w pełni samodzielni, zdolni do integrowania nabytej wiedzy oraz podejmowania w zorganizowany sposób nowych i kompleksowych działań, także w warunkach ograniczonego dostępu do potrzebnych informacji. E (+C+D)</p>
<p>Uwarunkowania psychologiczne</p> <p>W różnych sytuacjach absolwenci powinni być zdolni do efektywnego wykorzystania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyobraźni, - intuicji, - emocjonalności, - zdolności twórczego myślenia i twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów, - zdolności elastycznego myślenia, adaptowania się do nowych i zmieniających się okoliczności, - umiejętności kontrolowania swoich zachowań i – w razie potrzeby – przeciwdziałania lękom i stresom, jak również sprostanania warunkom związanym z publicznymi występami. B+C 	<p>Uwarunkowania psychologiczne</p> <p>Opierając się na umiejętnościach nabytych w trakcie studiów I stopnia, absolwenci powinni w sposób świadomy oraz poparty doświadczeniem wykorzystywać w różnych sytuacjach mechanizmy psychologiczne wspomagające ich działania. E</p>

Tabela 13: Efekty kształcenia – Sztuki Muzyczne	
studia I stopnia	studia II stopnia
<p>Krytycyzm Absolwenci powinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykazywać umiejętność samooceny, – być zdolni do konstruktywnej krytyki w stosunku do działań innych osób, – być zdolni do podjęcia refleksji na temat społecznych, naukowych i etycznych aspektów związanych z własną pracą. E (+C) <p>Komunikacja społeczna Absolwenci powinni wykazać się umiejętnościami efektywnego komunikowania się i życia w społeczeństwie, co w szczególności dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pracy zespołowej w ramach wspólnych projektów i działań, – negocjowania i organizowania, – integracji z innymi osobami w różnych przedsięwzięciach kulturalnych, – prezentowania zadań w przystępny sposób, – zastosowania technologii informacyjnych (IT). D (+B+C) 	<p>Krytycyzm Opierając się na umiejętnościach nabytych w trakcie studiów I stopnia absolwenci powinni całkowicie przyswoić sobie umiejętność krytycznej oceny. C+E</p> <p>Komunikacja społeczna Opierając się na umiejętnościach nabytych w trakcie studiów I stopnia absolwenci powinni osiągnąć popartą doświadczeniem pewność w komunikowaniu się i umiejętność życia w społeczeństwie, co w szczególności powinno przejawiać się poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – inicjowanie i pracę z innymi osobami przy wspólnych projektach i działaniach, – przewodniczenie pewnym działaniom, pracę zespołową, prowadzenie negocjacji i właściwą organizację działań, – integrację z innymi osobami w ramach różnych przedsięwzięć kulturalnych, – prezentowanie skomplikowanych zadań w przystępnej formie. D

Tabela 14: Efekty kształcenia – Sztuki plastyczne	
studia I stopnia	studia II stopnia
TEORETYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA – WIEDZA	
<p>Wiedza w zakresie realizacji prac artystycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni posiadać podstawową wiedzę dotyczącą realizacji prac artystycznych związanych ze swoją specjalnością, jak również (gdy zachodzi taka potrzeba) wiedzę dotyczącą środków ekspresji i umiejętności warsztatowych pokrewnych dyscyplin. A 	<p>Wiedza w zakresie realizacji prac artystycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni, poprzez indywidualną pracę i poszukiwania osiągnąć gruntowną wiedzę w zakresie ogólnym i szczegółowym dotyczącą obszarów sztuki i nauki przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zagadnień związanych z reprezentowaną dyscypliną artystyczną
<p>Wiedza i zrozumienie kontekstu sztuki plastycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni znać i rozumieć podstawowe linie rozwojowe w historii poszczególnych dyscyplin sztuki oraz mieć orientację w piśmiennictwie związanym z tymi zagadnieniami. – Absolwenci powinni wykazywać się znajomością stylów w sztuce i związanych z nimi tradycjami twórczymi. – Absolwenci powinni mieć szeroką orientację w zakresie problematyki związanej z technologiami stosowanymi w danej dyscyplinie sztuki (w ujęciu całosciowym) i być świadomi rozwoju technologicznego związanego z ich specjalnością. – Absolwenci powinni posiadać pewien zakres wiedzy dotyczący finansowych, marketingowych i prawnych aspektów zawodu artysty-plastyka. – Absolwenci powinni być świadomi powiązań i zależności pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi elementami studiów. A 	<p>Wiedza i zrozumienie kontekstu sztuki plastycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni dysponować poszerzoną wiedzą na temat kontekstu historycznego i kulturowego sztuk plastycznych i jego związku z innymi dziedzinami współczesnego życia oraz nadal samodzielnie rozwijać tę wiedzę w sposób odpowiadający ich specjalności B+C+D – Na podstawie wiedzy o stylach w sztuce i związanych z nimi tradycjami twórczymi absolwenci powinni umieć tworzyć prace artystyczne o wysokim stopniu oryginalności – Absolwenci powinni wykazywać głębokie zrozumienie wzajemnych relacji pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi aspektami ich studiów, a także wykorzystywać tę wiedzę dla dalszego artystycznego rozwoju. B (+C+D)
??	<p>Wiedza dotycząca umiejętności kreatywnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni znać i rozumieć wzorce leżące u podstaw kreacji artystycznej, umożliwiających swobodę i niezależność swojej wypowiedzi artystycznej.
<p>Wiedza pedagogiczna (jeżeli dotyczy kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni być zaznajomieni w podstawowym zakresie z najważniejszymi koncepcjami pedagogiki i jej stroną praktyczną, zwłaszcza jeżeli ich specjalność jest związana z edukacją w zakresie sztuk plastycznych. A 	<p>Wiedza w zakresie umiejętności pedagogiczne (jeżeli dotyczą kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni być zaznajomieni w podstawowym zakresie z najważniejszymi koncepcjami pedagogiki i jej stroną praktyczną, zwłaszcza jeżeli ich specjalność jest związana z edukacją w zakresie sztuk plastycznych. A
UMIĘJĘTNOŚCI – PRAKTYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA	
<p>Umiejętności w zakresie ekspresji artystycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni umieć tworzyć i realizować własne koncepcje artystyczne oraz dysponować umiejętnościami potrzebnymi do ich wyrażenia. B (+C) 	<p>Umiejętności w zakresie ekspresji artystycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwентов powinna cechować wysoko rozwinięta osobowość artystyczna, umożliwiającą tworzenie, realizowanie i wyrażanie własnych koncepcji artystycznych. B (+C)

Tabela 14: Efekty kształcenia – Sztuki plastyczne	studia I stopnia	studia II stopnia
<p>Umiejętności w zakresie realizacji prac artystycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni posiadać umiejętność świadomego posługiwania się narzędziami warsztatu artystycznego w wybranych obszarach działalności plastycznej. A+B - Absolwenci powinni posiadać umiejętność świadomego posługiwania się własną techniką i technologią trakcie realizacji prac artystycznych. B+C+D - Absolwenci powinni umieć podejmować samodzielnie decyzje odnośnie realizacji i projektowania swoich prac artystycznych. 	<p>Umiejętności w zakresie realizacji prac artystycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni na bazie doświadczeń związanych ze studiami I st. móc realizować własne koncepcje artystyczne w obszarze swojej specjalności. - Absolwenci powinni umieć podejmować samodzielnie decyzje odnośnie projektowania i realizacji prac artystycznych. Świadomość ta powinna być wystarczająco bogata dla uzasadniania własnych twórczych motywacji, a jednocześnie otwarta na odmienne widzenie świata i subiektywne obrazowanie. A+B - Absolwenci powinni posiadać umiejętność projektowania efektów prac artystycznych w aspekcie estetycznym, społecznym i prawnym. A+B+C 	<p>Umiejętności w zakresie realizacji prac artystycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni na bazie doświadczeń związanych ze studiami I st. móc realizować własne koncepcje artystyczne w obszarze swojej specjalności. - Absolwenci powinni umieć podejmować samodzielnie decyzje odnośnie projektowania i realizacji prac artystycznych. Świadomość ta powinna być wystarczająco bogata dla uzasadniania własnych twórczych motywacji, a jednocześnie otwarta na odmienne widzenie świata i subiektywne obrazowanie. A+B - Absolwenci powinni posiadać umiejętność projektowania efektów prac artystycznych w aspekcie estetycznym, społecznym i prawnym. A+B+C
<p>Umiejętności pracy w zespole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni być przygotowani do współdziałania i współpracy z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym) B 	<p>Umiejętności pracy w zespole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni być przygotowani do współdziałania z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym) i być zdolni do podjęcia wiodącej roli w takich zespołach. B (+C+D) 	<p>Umiejętności warsztatowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni posiadać szeroki zakres umiejętności warsztatowych umożliwiających im realizację własnych koncepcji artystycznych. B+C+D - Absolwenci powinni opanować efektywne techniki ćwiczenia umiejętności warsztatowych, umożliwiające im ciągły rozwój poprzez samodzielną pracę. B+E
<p>Umiejętności warsztatowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni posiadać szeroki zakres umiejętności warsztatowych umożliwiających im realizację własnych koncepcji artystycznych. B+C+D - Absolwenci powinni opanować efektywne techniki ćwiczenia umiejętności warsztatowych, umożliwiające im ciągły rozwój poprzez samodzielną pracę. B+E 	<p>Umiejętności warsztatowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programy nauczania na studiach II stopnia zakładają, że studenci już posiadli te umiejętności. Absolwenci studiów II stopnia powinni mieć pewność, że wszelkie ewentualne trudności w tym zakresie zostały przezwyciężone. Przez dalsze indywidualne studia powinni kontynuować rozwijanie tych umiejętności w stopniu wystarczającym do utrzymania i poszerzenia zdolności do tworzenia, realizowania i wyrażania własnych koncepcji artystycznych zgodnie ze swoją specjalizacją. B (+C+D+E) 	<p>Umiejętności warsztatowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programy nauczania na studiach II stopnia zakładają, że studenci już posiadli te umiejętności. Absolwenci studiów II stopnia powinni mieć pewność, że wszelkie ewentualne trudności w tym zakresie zostały przezwyciężone. Przez dalsze indywidualne studia powinni kontynuować rozwijanie tych umiejętności w stopniu wystarczającym do utrzymania i poszerzenia zdolności do tworzenia, realizowania i wyrażania własnych koncepcji artystycznych zgodnie ze swoją specjalizacją. B (+C+D+E)
<p>Umiejętności kreatywne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci w trakcie studiów powinni nabyć doświadczenia w realizowaniu własnych działań artystycznych opartych na zróżnicowanych stylistycznie koncepcjach wynikających ze swobodnego i niezależnego wykorzystywania swej wyobraźni, intuicji i emocjonalności. A+B+C 	<p>Umiejętności kreatywne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci w trakcie studiów powinni nabyć umiejętność wykorzystywania wzorców leżących u podstaw kreacji artystycznej, umożliwiających swobodę i niezależność swojej wypowiedzi artystycznej. B 	<p>Umiejętności kreatywne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci w trakcie studiów powinni nabyć umiejętność wykorzystywania wzorców leżących u podstaw kreacji artystycznej, umożliwiających swobodę i niezależność swojej wypowiedzi artystycznej. B
<p>Umiejętności werbalne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni umieć swobodnie wypowiadać się (ustnie i pisemnie) na temat różnych dziedzin twórczości plastycznej. B (+C+D) 	<p>Umiejętności werbalne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci specjalności, które zakładają to w swoich programach, powinni posiadać umiejętność tworzenia rozbudowanych prezentacji słownych w formie pisemnej i ustnej na tematy związane z ich specjalnością. B 	<p>Umiejętności werbalne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci specjalności, które zakładają to w swoich programach, powinni posiadać umiejętność tworzenia rozbudowanych prezentacji słownych w formie pisemnej i ustnej na tematy związane z ich specjalnością. B

Tabela 14: Efekty kształcenia – Sztuki plastyczne	
studia I stopnia	studia II stopnia
<p>Umiejętności dotyczące publicznych prezentacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni przyswoić sobie formy zachowań związane z publicznymi prezentacjami własnych dokonań. D <p>Umiejętności pedagogiczne (jeżeli dotyczy kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otrzymawszy podstawowe wykształcenie pedagogiczne na studiach I stopnia, studenci powinni mieć kwalifikacje do uczenia w zakresie swojej specjalności na różnych poziomach edukacji plastycznej. B+C+D 	<p>Umiejętności dotyczące publicznych prezentacji</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni w sposób wysoce odpowiedzialny podchodzić do publicznych wystąpień związanych z prezentacjami artystycznymi. D <p>Umiejętności pedagogiczne (jeżeli dotyczy kierunku studiów)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni osiągnąć wysoki poziom umiejętności związanych z teoretycznym i praktycznym zastosowaniem pedagogiki, umożliwiającym podjęcie pracy na różnych poziomach edukacji plastycznej. B+C+D
OGÓLNE EFEKTY KSZTAŁCENIA	
<p>Niezależność</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolwenci powinni umieć podejmować samodzielne, niezależne prace, wykazując się przy tym: - zbieraniem, analizowaniem i interpretowaniem informacji, - rozwijaniem idei i formułowaniem krytycznej argumentacji, wewnętrzną motywacją i własną organizacją pracy. E (+C+D) <p>Uwarunkowania psychologiczne</p> <p>W różnych sytuacjach absolwenci powinni być zdolni do efektywnego wykorzystania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyobraźni, - intuicji, - emocjonalności, - zdolności twórczego myślenia i twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów, - zdolności elastycznego myślenia, adaptowania się do nowych i zmieniających się okoliczności, - umiejętności kontrolowania swoich zachowań i sprostania warunkom związanym z publicznymi prezentacjami. B+C <p>Krytycyzm</p> <p>Absolwenci powinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykazywać umiejętność samooceny, - być zdolni do konstruktywnej krytyki w stosunku do działań innych osób, - być zdolni do podjęcia refleksji na temat społecznych, naukowych i etycznych aspektów związanych z własną pracą. E (+C) 	<p>Niezależność</p> <p>Opierając się na umiejętnościach nabytych na studiach I stopnia, absolwenci powinni stać się w pełni samodzielnymi, zdolni do integrowania nabytej wiedzy oraz podejmowania w zorganizowany sposób nowych i kompleksowych działań, także w warunkach ograniczonego dostępu do potrzebnych informacji. E (+C+D)</p> <p>Uwarunkowania psychologiczne</p> <p>Opierając się na umiejętnościach nabytych w trakcie studiów I stopnia, absolwenci powinni w sposób świadomy oraz poparty doświadczeniem wykorzystywać w różnych sytuacjach mechanizmy psychologiczne wspomagające ich działania. E</p> <p>Krytycyzm</p> <p>Opierając się na umiejętnościach nabytych w trakcie studiów I stopnia absolwenci powinni całkowicie przyswoić sobie umiejętność krytycznej oceny. C+E</p>

Tabela 14: Efekty kształcenia – Sztuki plastyczne	studia I stopnia	studia II stopnia
<p>Komunikacja społeczna</p> <p>Absolwenci powinni wykazać się umiejętnościami efektywnego komunikowania się i życia w społeczeństwie, co w szczególności dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pracy zespołowej w ramach wspólnych projektów i działań, – negocjowania i organizowania, – integracji z innymi osobami w różnych przedsięwzięciach kulturalnych, – prezentowania zadań w przystępny sposób, – zastosowania technologii informacyjnych (IT). D. (+B+C) 	<p>Komunikacja społeczna</p> <p>Oporając się na umiejętnościach nabytych w trakcie studiów I stopnia absolwenci powinni osiągnąć popartą doświadczeniem pewność w komunikowaniu się i umiejętność życia w społeczeństwie, co w szczególności powinno przejawiać się poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – inicjowanie i pracę z innymi osobami przy wspólnych projektach i działaniach, – przewodniczenie pewnym działaniom, pracę zespołową, prowadzenie negocjacji i właściwą organizację działań, – integrację z innymi osobami w ramach różnych przedsięwzięć kulturalnych, – prezentowanie skomplikowanych zadań w przystępnej formie. D 	

Tabela 15: Efekty kształcenia – Sztuki teatralne i filmowe	WIEDZA – TEORETYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA
<p>Znajomość repertuaru</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni, poprzez indywidualną pracę i poszukiwania, osiągnąć gruntowną znajomość repertuaru związanego z ich specjalnością. A <p>Wiedza w zakresie realizacji prac artystycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwent powinien posiadać wiedzę z zakresu środków warsztatowych w stopniu niezbędnym do realizacji własnych projektów artystycznych <p>Wiedza i zrozumienie kontekstu sztuki teatralnej i filmowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Absolwenci powinni znać i rozumieć podstawowe linie rozwojowe w historii teatru i filmu oraz mieć orientację w piśmiennictwie związanym z tymi zagadnieniami. – Absolwenci powinni wykazywać się znajomością stylów gry aktorskiej i prac reżyserskich (w tym najnowsze trendy z zakresu określonych kierunków danej sztuki i osiągnięcia najwybitniejszych przedstawicieli danej specjalności) – Absolwenci powinni mieć szeroką orientację w zakresie problematyki związanej z technologiami stosowanymi w teatrze i filmie (w ujęciu całościowym) i być świadomi rozwoju technologicznego związanego z ich specjalnością – Absolwenci powinni posiadać pewien zakres wiedzy dotyczący finansowych, marketingowych i prawnych aspektów zawodu aktora i reżysera. – Absolwenci powinni wykazywać głębokie zrozumienie wzajemnych relacji pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi aspektami ich studiów, a także wykorzystywać tę wiedzę dla dalszego artystycznego rozwoju. B (+C+D) – Absolwenci powinni dysponować poszerzoną wiedzą na temat kontekstu historycznego i kulturowego sztuki i jej związków z innymi dziedzinami współczesnego życia oraz nadal samodzielnie rozwijać tę wiedzę w sposób odpowiadający ich specjalności B (+C+D) 	

Tabela 15: Efekty kształcenia – Sztuki teatralne i filmowe

UMIĘTNOŚCI – PRAKTYCZNE EFEKTY KSZTAŁCENIA	
Umiejętności w zakresie ekspresji artystycznej	
– Absolwentów powinna cechować wysoko rozwinięta osobowość artystyczna, umożliwiająca tworzenie, realizowanie i wyrażanie własnych koncepcji artystycznych. B (+C)	
Umiejętności w zakresie realizacji prac artystycznych.	
– Absolwenci powinni wykazać umiejętność rozumienia istoty konstrukcji tekstu scenariusza; samodzielne oceniania tekstu literackiego i możliwości jego adaptacji dla teatru i filmu	
– Absolwenci powinni posiadać zdolność rozumienia technologii realizacji widowisk teatralnych, telewizyjnych i filmowych; stosowania zasad i technik adaptacji utworów literackich i ich przekształcania na język filmowy i teatralny. A+B	
Umiejętności pracy w zespole	
– Absolwenci powinni być przygotowani do współdziałania z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym) i być zdatni do podjęcia wiodącej roli w takich zespołach. B (+C+D)	
Umiejętności warsztatowe	
– Absolwent powinien posiadać umiejętności z zakresu warsztatu w stopniu niezbędnym do realizacji własnych projektów artystycznych.	
– Absolwenci powinni opanować efektywne techniki ćwiczenia umiejętności warsztatowych, umożliwiające im ciągły rozwój poprzez samodzielną pracę, a poprzez dalsze indywidualne studia kontynuować rozwijanie tych umiejętności w stopniu wystarczającym do utrzymania i poszerzania zdolności do tworzenia, realizowania i wyrażania swoich koncepcji artystycznych. B (+C+D+E)	
Umiejętności werbalne	
– Absolwenci powinni posiadać umiejętność tworzenia rozbudowanych prezentacji słownych w formie pisemnej i ustnej na tematy związane z ich specjalnością. B	
Umiejętności dotyczące publicznych prezentacji	
– Absolwenci powinni przyswoić sobie formy zachowań związane z występami publicznymi i w sposób wysoce odpowiedzialny podchodzić do występów estradowych, wykazując się umiejętnością nawiązania kontaktu z publicznością. D	
Umiejętności improwizacyjne	
– Absolwenci powinni zdobyć umiejętności kształtowania i tworzenia w sposób umożliwiający odejście od zapisanego tekstu dramatu/scenariusza/partyturydziałania B (+D)	

Tabela 15: Efekty kształcenia – Sztuki teatralne i filmowe

OGÓLNE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Niezależność

Absolwenci powinni umieć podejmować samodzielnie, niezależne prace, wykazując się przy tym:

- zbieraniem, analizowaniem i interpretowaniem informacji,
- rozwijaniem idei i formułaniem krytycznej argumentacji,
- wewnętrzną motywacją i własną organizacją pracy,
- samodzielnością i zdolnością do integrowania nabytej wiedzy oraz podejmowania w zorganizowany sposób nowych i kompleksowych działań, także w warunkach ograniczonego dostępu do potrzebnych informacji. E (+C+D)

Uwarunkowania psychologiczne

W różnych sytuacjach absolwenci powinni być zdolni do efektywnego wykorzystania:

- wyobraźni,
- intuicji,
- emocjonalności,
- zdolności twórczego myślenia i twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów,
- zdolności elastycznego myślenia, adaptowania się do nowych i zmieniających się okoliczności,
- umiejętności kontrolowania swoich zachowań i – w razie potrzeby – przeciwdziałania lękom i stresom, jak również sprostanie warunkom związanym z publicznymi prezentacjami,
- w sposób świadomy i w różnych sytuacjach mechanizmów psychologicznych wspomagających ich działania. E

Krytycyzm

Absolwenci powinni:

- wykazywać umiejętność samooceny,
- być zdolni do konstruktywnej krytyki w stosunku do działań innych osób,
- być zdolni do podjęcia refleksji na temat społecznych, naukowych i etycznych aspektów związanych z własną pracą
- całkowicie przyswoić sobie umiejętność krytycznej oceny. C+E

Komunikacja społeczna

Absolwenci powinni wykazać się umiejętnościami efektywnego komunikowania się i życia w społeczeństwie, co w szczególności powinno przejawiać się poprzez:

- inicjowanie pracy zespołowej w ramach wspólnych projektów i działań,
- przewodniczenie pewnym działaniom, pracę zespołową, prowadzenie negocjacji i właściwą organizację działań,
- integrację z innymi osobami w ramach różnych przedsięwzięć kulturalnych,
- prezentowania skomplikowanych zadań w przystępny sposób,
- zastosowania technologii informacyjnych (IT). D (+B+C)