



Maria Próchnicka

Tworzenie programów kształcenia zgodnych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego

**(studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia,
jednolite studia magisterskie)**

Collegium Novum, s. 30

5 grudnia 2011



PLAN

- 1. Dokumentacja programu kształcenia dla kierunku studiów na określonym poziomie i o określonym profilu kształcenia**
- 2. Struktura i zawartość sylabusu modułu kształcenia**
- 3. Kategorie efektów kształcenia, język opisu efektów kształcenia**
- 4. Formułowanie efektów kształcenia dla programu kształcenia**
- 5. Formułowanie efektów kształcenia dla modułu kształcenia**
- 6. Tworzenie macierzy efektów kształcenia i macierzy kompetencji**
- 7. Dobór metod kształcenia i oceny do opisanych efektów kształcenia**
- 8. Przyporządkowywanie punktów ECTS do modułów kształcenia**
- 9. Wykorzystanie ECTS do wyznaczania wskaźników ilościowych programu studiów**

Program kształcenia

(dla określonego kierunku i poziomu kształcenia oraz dla określonego profilu lub profili kształcenia)

Opis zakładanych efektów kształcenia

**Program studiów,
stanowiący opis
procesu kształcenia
prowadzącego do
uzyskania tych
efektów**

Elementy programu studiów

- Forma studiów (stacjonarne lub niestacjonarne)
- Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów
- Moduły kształcenia – zajęcia lub grupy zajęć – wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów kształcenia oraz liczby punktów ECTS
- Sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia
- **Plan studiów** prowadzonych w formie stacjonarnej lub niestacjonarnej
- **Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać:**
- na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, § 5 ust. 1

- w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia
- w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych
- **Minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać:**
- realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczeniowych lub na innym kierunku studiów
- na zajęciach z wychowania fizycznego
- Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje praktyki
- Program studiów umożliwi studentowi wybór modułów kształcenia, do których przypisuje się punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS wymaganych do uzyskania kwalifikacji

Dokumentacja programu kształcenia dla kierunku studiów na określonym poziomie i o określonym profilu kształcenia



Wg A. Kraśniewskiego, *Jak przygotować programy kształcenia zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego?*, 2011. [Dok. elektr.]. Tryb dostępu:

http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/szkolnictwo/20111107_publicacja_MNISW_AK_111105_WA_PN.pdf



Ogólna charakterystyka kierunku studiów, dla którego tworzony jest program kształcenia obejmuje:

Nazwa kierunku studiów	powinna być adekwatna do efektów kształcenia zakładanych dla programu kształcenia na tym kierunku
Określenie obszaru kształcenia/obszarów kształcenia, z których został wyodrębniony kierunek studiów, dla którego tworzony jest program kształcenia	jeśli kierunek studiów został wyodrębniony z dwóch lub więcej obszarów kształcenia wymagane jest także określenie procentowego udziału liczby punktów ECTS dla każdego z obszarów w ogólnej liczbie punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji;
Określenie dziedzin nauki lub sztuki oraz dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia	Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia , § 8 ust. 2, § 12 ust. 1, 2
Poziom kształcenia (studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/studia podyplomowe/jednolite studia magisterskie	studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/ jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia	profil ogólnoakademicki/profil praktyczny
Forma studiów	studia stacjonarne/studia niestacjonarne
Język	studia prowadzone w całości w języku polskim/studia prowadzone w całości w języku obcym/studia prowadzone częściowo w języku polskim i częściowo w języku obcym
Kierownik studiów na danym kierunku lub inna odpowiedzialna osoba	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Licencjat/inżynier/magister/magister inżynier
Możliwości dalszego kształcenia	



Ogólna charakterystyka kierunku studiów, dla którego tworzony jest program kształcenia obejmuje:

Ogólne cele kształcenia na kierunku studiów o określonym poziomie i profilu kształcenia	
Związek kształcenia na kierunku studiów o określonym poziomie i profilu kształcenia z misją i strategią uczelni	
Różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia prowadzonych na uczelni	
Możliwości zatrudnienia	Charakterystyka obszarów aktywności zawodowej, typowych dla absolwentów kierunku studiów
Wymagania wstępne	Szczególnie istotne w przypadku studiów II stopnia – określenie efektów kształcenia, które musi posiadać kandydat na studia II stopnia
Zasady rekrutacji	

Różnice między profilami kształcenia odnoszą się do:

Efektów kształcenia

Programu studiów czyli warunków i sposobu realizacji procesu kształcenia prowadzącego do uzyskania tych efektów

Minimum kadrowego

Profil ogólnoakademicki

przewaga efektów kształcenia odnoszących się do wiedzy teoretycznej i metodologicznej oraz umiejętności kognitywnych i badawczych

zwiększony udział punktów ECTS przypisywanych wiedzy, umiejętnościom badawczym

częściowe nabywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w środowisku badawczym (udział w pracy kół naukowych, obozach naukowych, projektach badawczych)

przewaga problemowych metod kształcenia (wykład problemowy, wykład konwersatoryjny), metod aktywizujących (dyskusja, seminarium) nad metodami praktycznymi oraz metodami podającymi

więzi ze środowiskiem badawczym (udział w zebraniach naukowych, publicznych obronach prac doktorskich, konferencjach naukowych)

częściowa walidacja efektów kształcenia w środowisku badawczym związanym z obszarem wiedzy, dziedziną nauki i dyscypliną naukową odpowiadającą kierunkowi studiów (wystąpienia na konferencjach i publikacje)

rodzaj prac dyplomowych (praca pisemna posiadająca cechy oryginalnej publikacji naukowej)

Profil praktyczny

przewaga efektów kształcenia odnoszących się do wiedzy i umiejętności wspomagających działalność praktyczną

zwiększony udział punktów ECTS przypisywanych umiejętnościom praktycznym

częściowe nabywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w środowisku pracy typowym dla absolwenta danego kierunku/programu

przewaga aktywizujących metod kształcenia (metoda przypadków, metoda sytuacyjna, inscenizacja, gry dydaktyczne), metod programowanych (z użyciem komputera, z użyciem podręcznika programowanego) oraz metod praktycznych (pokaz, ćwiczenia przedmiotowe, ćwiczenia laboratoryjne, metoda projektów, metoda przewodniego tekstu, symulacja) nad metodami podającymi czy eksponującymi

ściśle więzi ze środowiskiem pracy typowym dla absolwenta danego kierunku/programu (praktyki, staże, wolontariat)

częściowa walidacja efektów uczenia się w środowisku pracy typowym dla absolwenta danego kierunku/programu

rodzaj prac dyplomowych (projekt – opracowanie przedstawiające plan działań zmierzających do osiągnięcia określonego celu oraz sposoby, narzędzia i warunki ich realizacji)



Specjalne regulacje dotyczące minimum kadrowego dla profilu praktycznego

Art. 9a ust. 2, 3 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym

- 2.** Podstawowa jednostka organizacyjna uczelni prowadząca studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym może zaliczyć do minimum kadrowego, w miejsce nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł naukowy lub stopień naukowy doktora habilitowanego lub osoby, która nabyła uprawnienie równoważne z uprawnieniami doktora habilitowanego na podstawie art. 21a ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, dwie osoby posiadające stopień naukowy doktora.
- 3.** Podstawowa jednostka organizacyjna uczelni, o której mowa w ust. 2, może zaliczyć do minimum kadrowego, w miejsce nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora, dwie osoby posiadające tytuł zawodowy magistra i znaczne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów.
- 4.** Liczba osób, o których mowa w ust. 2 lub 3, nie może przekroczyć 50% liczby osób zaliczanych do minimum kadrowego, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 9 ust. 3 pkt 1, w grupie nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego lub osób, które nabyły uprawnienia równoważne z uprawnieniami doktora habilitowanego na podstawie art. 21a ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, a także 50% liczby osób zaliczonych do grupy nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora. ●



Specjalne regulacje dotyczące minimum kadrowego dla profilu praktycznego

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia , § 12.

§ 12. 1. Nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego określonego kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim, jeżeli posiada dorobek w obszarze wiedzy, odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku.

2. Nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego określonego kierunku studiów o profilu praktycznym, jeżeli spełnia wymagania określone w ust. 1 lub posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla tego kierunku.

**Cel kształcenia/
Cel programu kształcenia na kierunku o określonym poziomie i profilu kształcenia**

Definicja

Szeroki, ogólny opis intencji kształcenia; wskazuje na to co nauczyciel zamierza osiągnąć w programie kształcenia/modułu/przedmiotu. Cele są zwykle formułowane z punktu widzenia nauczycieli

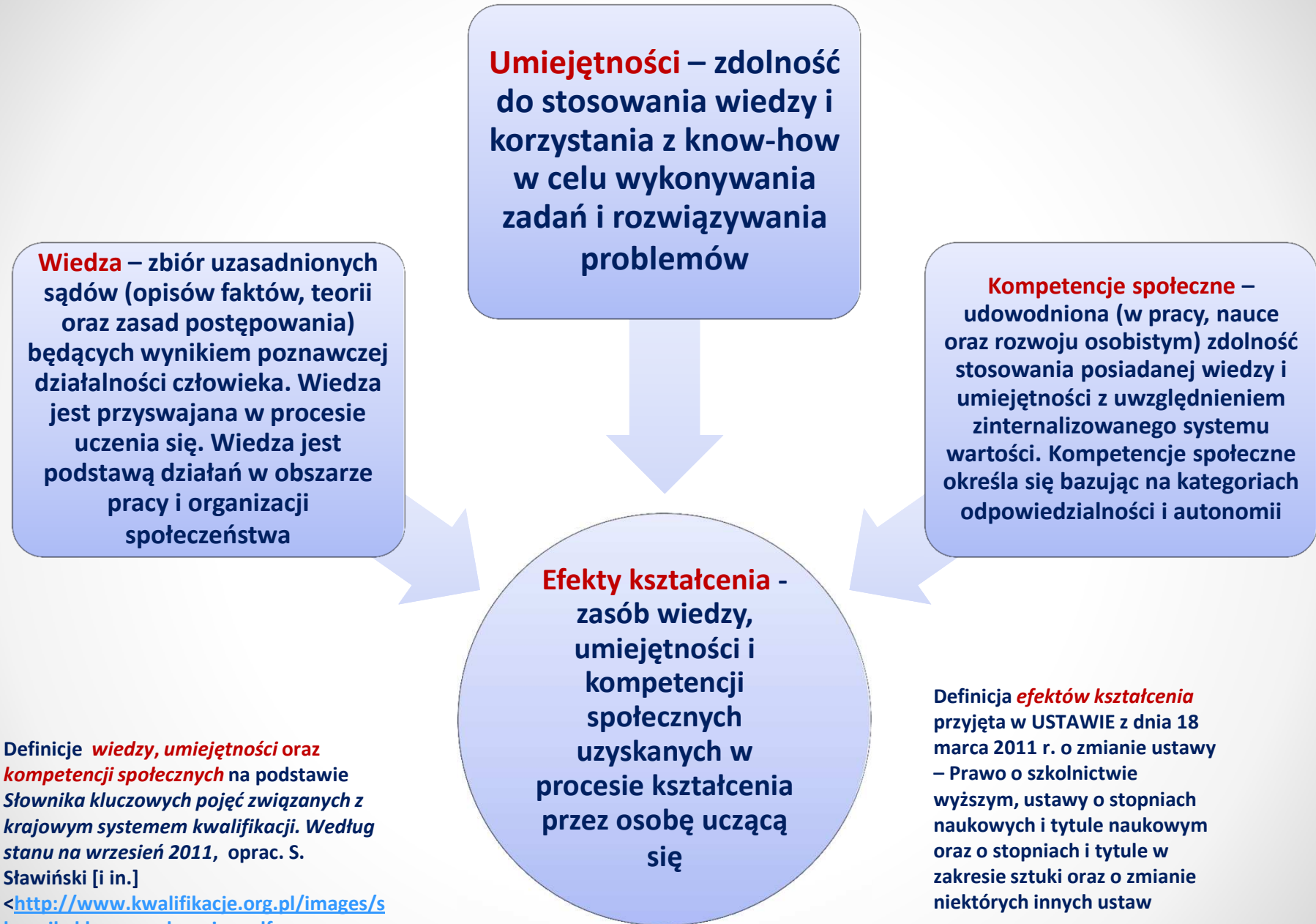
Przykład

Dostarczenie wiedzy ...
Wyrobinie umiejętności ...
Wyposażenie w zaawansowane umiejętności ...
Przygotowanie do ...
Kształtowanie umiejętności ...
Doskonalenie umiejętności ...
Kształtowanie wrażliwości ...
Wyposażenie absolwenta w wiedzę ...



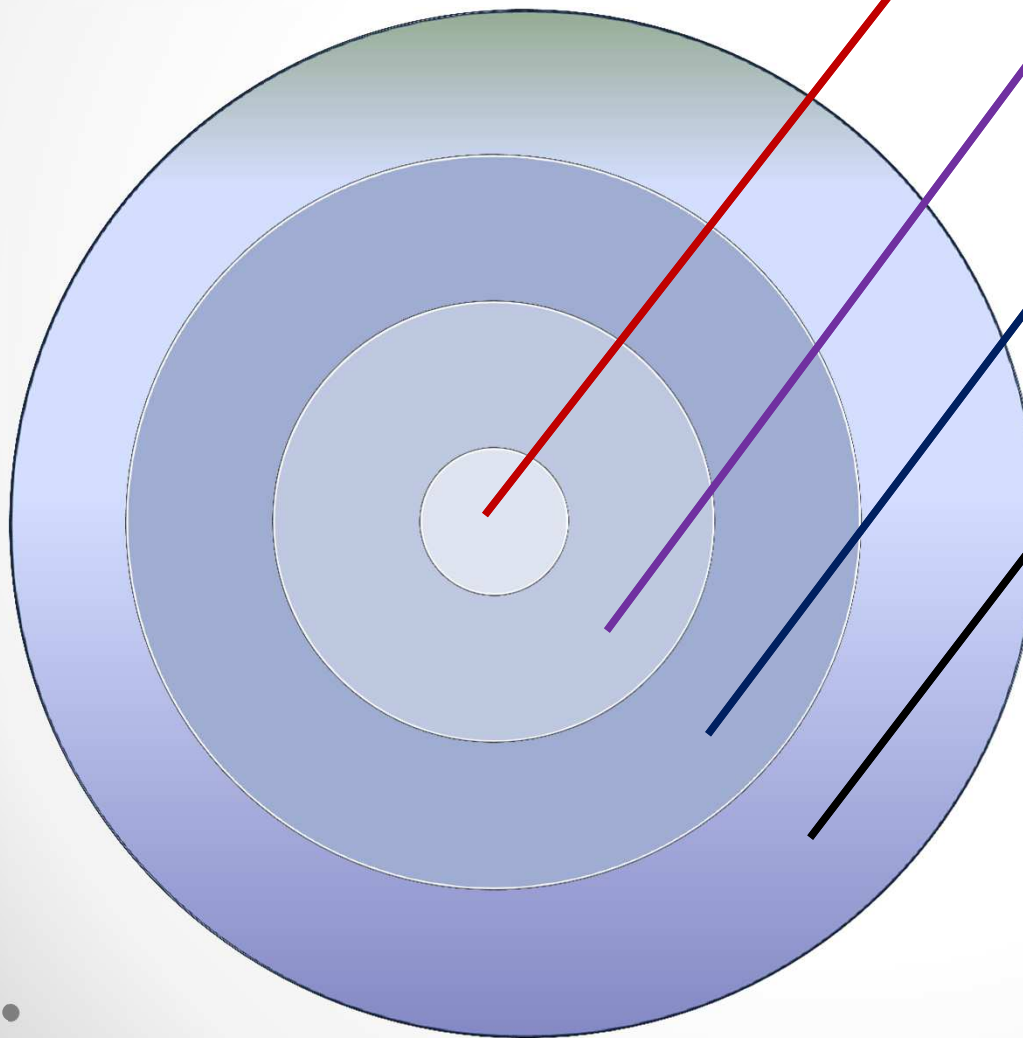
Opis zakładanych efektów kształcenia dla programu kształcenia o określonym poziomie i profilu kształcenia

1. Jest spójny
2. Obejmuje wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne uzyskane przez studentów w procesie kształcenia, niezbędne do uzyskania kwalifikacji pierwszego stopnia albo kwalifikacji drugiego stopnia
3. Jest zgodny z odpowiednimi opisami efektów kształcenia dla obszaru lub obszarów kształcenia, z którego lub których został wyodrębniony kierunek studiów realizowany w uczelni w sposób określony przez program kształcenia lub dla – kierunków regulowanych – z efektami kształcenia dla kierunku zdefiniowanymi w efektach kształcenia
4. Został odniesiony do właściwych dla danego kierunku dziedzin nauki lub sztuki oraz dyscyplin naukowych lub artystycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych
5. Zostały w nim uwzględnione wyniki monitorowania karier zawodowych absolwentów oraz wyniki analizy zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy
6. Zostały w nim uwzględnione wzorce międzynarodowe



Definicje **wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych** na podstawie *Słownika kluczowych pojęć związanych z krajowym systemem kwalifikacji. Według stanu na wrzesień 2011*, oprac. S. Sławiński [i in.]
<http://www.kwalifikacje.org.pl/images/slownik_kluczowych_pojec.pdf>

Kto określa efekty kształcenia



Efekty kształcenia dla kierunków studiów, programów kształcenia modułów – uczelnia lub wzorcowe efekty kształcenia (MNiSzW)

Efekty kształcenia dla obszarów kształcenia i profili kształcenia – rozporządzenie MNiSzW

Efekty kształcenia dla poziomów (Krajowe Ramy Kwalifikacji)

Efekty kształcenia dla poziomów uczenia się w Europejskiej Ramie Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie

Efekty kształcenia generyczne (ogólne, transwersalne)

1. Umiejętność samodzielnego uczenia się
 2. Umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i obcym
 3. Umiejętność planowania i zarządzania czasem
 4. Umiejętność identyfikowania, formułowania i rozwiązywania problemów
 5. Umiejętność pracy w zespole
 6. Umiejętność kierowania zespołem
 7. Umiejętność analitycznego myślenia
 8. Zdolność od syntezy
 9. Umiejętność korzystania z informacji i technologii informacyjno-komunikacyjnej
- [...]

Efekty kształcenia specyficzne

1. Swobodnie posługuje się terminologią chemiczną
 2. Przeprowadza szlaki syntezy, używając stosownych technik izolacji, oczyszczania i opisu
 3. Stosuje metody oceny jakości danych gospodarczych
 4. Posługuje się rachunkiem zdań i kwantyfikatorów
 5. Akompaniuje soliście (solistom) w różnych wariantach zespołowych
 6. Wyjaśnia procesy konstruowania prostych urządzeń elektronicznych
- [...]



Przy formułowaniu efektów kształcenia należy:

- rozpocząć opis każdego efektu kształcenia od czasownika w stronie czynnej np. *wymienia kryteria, analizuje, przedstawia, wyjaśnia* (lub użyć innej formy np. potrafi wymienić, wyjaśnić, dokonać analizy...)
- używać tylko jednego czasownika przy formułowaniu jednego efektu kształcenia np. *identyfikuje uczestników procesów komunikacyjnych*
- unikać czasowników o znaczeniu zbyt ogólnym, niejednoznacznych np. *wiedzieć, rozumieć, uczyć się, zaznajamiać się z, być świadomym* - efekty uczenia się muszą być możliwe do zmierzenia i zaobserwowania oraz oceny
- unikać zdań skomplikowanych; jeżeli to konieczne, lepiej użyć więcej niż jednego zdania, by jednoznacznie zdefiniować efekt kształcenia; używać klarownego
- upewnić się, że efekty kształcenia dla modułu są relewantne w odniesieniu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla programu



Przy formułowaniu efektów kształcenia należy:

- wziąć pod uwagę czas, podczas którego mają być osiągnięte; efekty kształcenia muszą być osiągalne w zakładanym czasie i przy dostępnych środkach
- określić poziom, na którym efekt kształcenia ma być osiągnięty (np. czy określone działanie ma być tylko zaplanowane, czy także wykonane)
- określić, w jaki sposób będą one oceniane, np. w jaki sposób stwierdzimy, czy student osiągnął zakładane efekty kształcenia ; jeśli efekty kształcenia są zdefiniowane zbyt ogólnie, niejednoznacznie, trudno będzie je skutecznie ocenić; jeżeli natomiast zakładane efekty kształcenia zdefiniowane są zbyt szczegółowo, ich lista może być za długa
- wziąć pod uwagę ich użyteczność dla studiów na poziomie wyższym i społeczeństwa obywatelskiego
- poprosić o opinię innych nauczycieli/wykładowców oraz, jeśli to możliwe absolwentów



Przy formułowaniu efektów kształcenia należy podjąć decyzje dotyczące:

- **Poziomu szczegółowości efektów kształcenia**
- **Liczby efektów kształcenia**
- **Proporcje liczby efektów kształcenia w poszczególnych kategoriach**
- **Sposobu formułowania efektów kształcenia**

Sposoby formułowania efektów kształcenia w kategorii „wiedza” oraz „umiejętności”

Zastosowanie formuł:

Absolwent/student zna i rozumie...

Absolwent/student ma wiedzę...

**Absolwent/student posiada
umiejętność...**

pozwała określić zakres wiedzy i rodzaj umiejętności, nie pozwala jednak na określenie stopnia głębokości wiedzy, czy biegłości w opanowaniu umiejętności

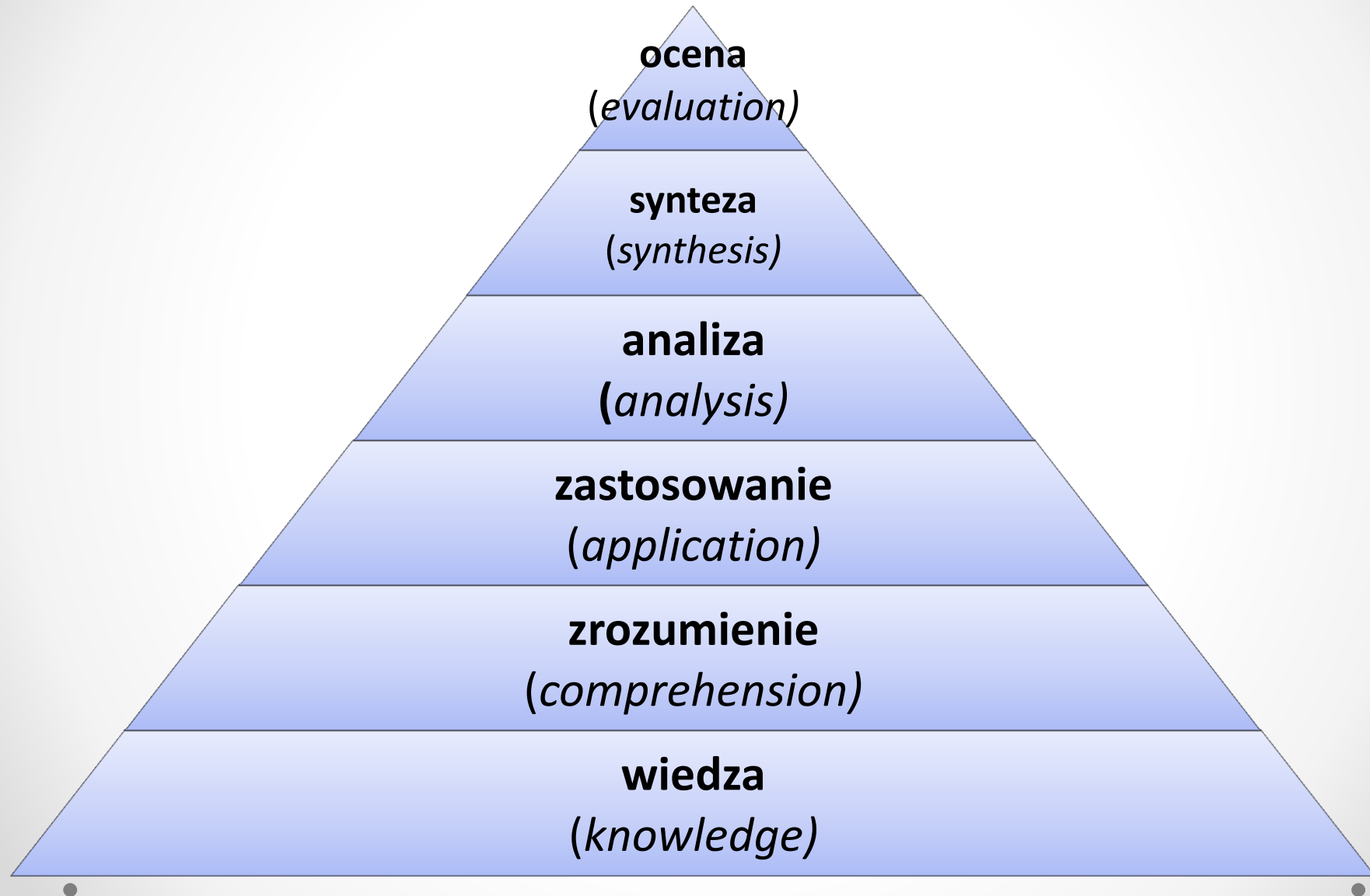
Zastosowanie tzw. *action verbs* pozwala na określenie w jaki sposób absolwent/student powinien zademonstrować osiągnięcie efektów kształcenia

Taksonomia Blooma



Taksonomia Blooma

Domena poznawcza

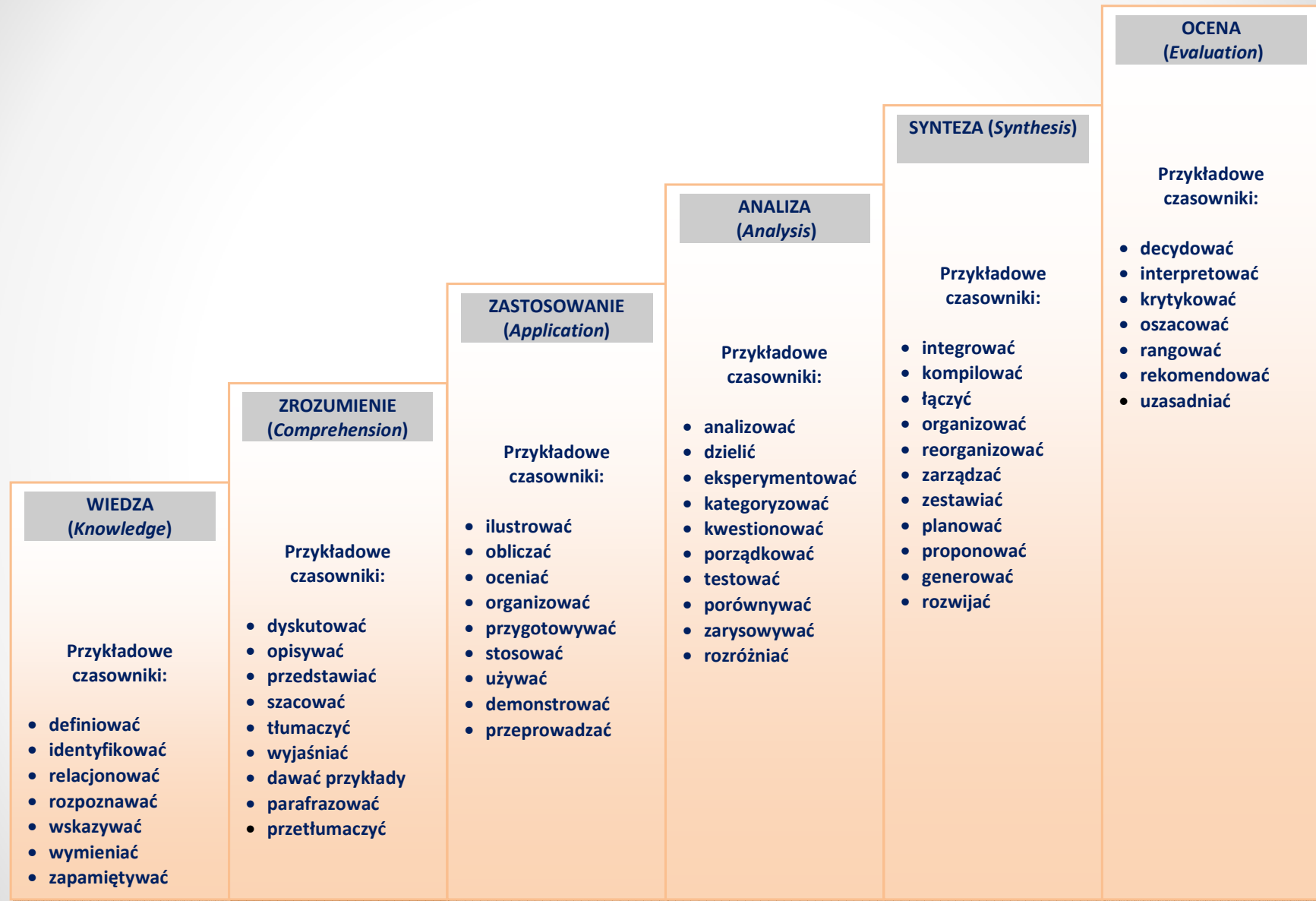


Taksonomia Blooma

Domena afektywna (postawy i uczucia)

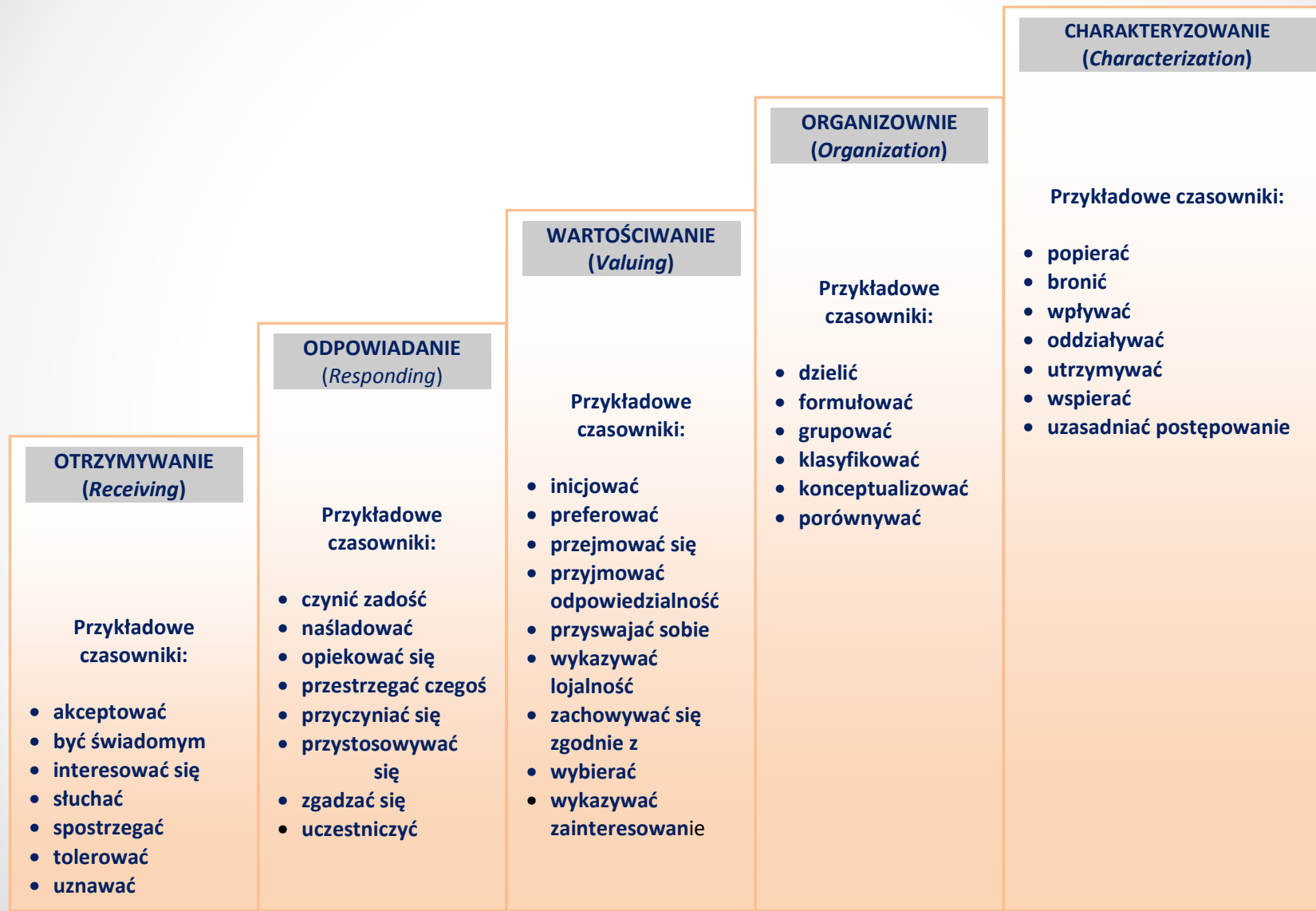


Hierarchia celów dydaktycznych w obrębie domeny poznawczej (wiedza, myślenie) wedle taksonomii B. Blooma



Źródło: Oprac. na podstawie *Writing learning outcomes*. British Columbia Institute of Technology. Learning Resources Centre. 2003. [Dok. elektr.]. Tryb dostępu: https://helpdesk.bcit.ca/fsr/teach/teaching/ja_learningoutcomes.pdf [odczyt: 7.07.2010].

Hierarchia celów dydaktycznych w obrębie domeny afektywnej (uczucia, postawy) wedle taksonomii B. Blooma



Źródło: Oprac. na podstawie *Writing learning outcomes*. British Columbia Institute of Technology. Learning Resources Centre. 2003. [Dok. elektr.]. Tryb dostępu: https://helpdesk.bcit.ca/fsr/teach/teaching/ja_learningoutcomes.pdf [odczyt: 7.07.2010].



Opis programu studiów obejmuje:

Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji	<p>W celu uzyskania dyplomu ukończenia studiów pierwszego stopnia student jest obowiązany uzyskać co najmniej 180 punktów ECTS, studiów drugiego stopnia – co najmniej 90 punktów ECTS, jednolitych studiów magisterskich – co najmniej 300 punktów ECTS w systemie studiów pięcioletnich oraz 360 punktów ECTS w systemie studiów sześcioletnich (Art. 164a ust. 2)</p> <p>Ust. 3 Minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego może określić, w drodze rozporządzenia, wyższą liczbę punktów ECTS konieczną do uzyskania dyplomu ukończenia studiów uwzględniając obszary kształcenia, kierunki studiów i poziomy kształcenia</p>
Liczba semestrów	<ol style="list-style-type: none">1. Studia licencjackie trwają co najmniej sześć semestrów, a studia inżynierskie co najmniej siedem semestrów.2. Do okresu studiów pierwszego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich zalicza się praktykę zawodową studenta.2a. Do okresu studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich strażaków w służbie kandydackiej zalicza się praktykę zawodową studenta.4. Studia drugiego stopnia trwają trzy lub cztery semestry.5. Jednolite studia magisterskie trwają od dziewięciu do dwunastu semestrów.6. Studia niestacjonarne mogą trwać jeden lub dwa semestry dłużej niż odpowiednie studia stacjonarne (Art. 166 ust. 1, 2, 2a, 4, 5, 6).
Plan studiów	<p>Wykaz modułów kształcenia z ich przyporządkowaniem do poszczególnych semestrów, przypisanymi do modułów punktami ECTS, liczbą godzin kontaktowych [w przypadku modułów, których realizacja wymaga bezpośredniego kontaktu nauczycieli akademickich i studentów], zaznaczeniem modułów obowiązkowych oraz podlegających wyborowi przez studenta, określeniem rodzaju oceny podsumowującej w module kształcenia</p>



Opis programu studiów obejmuje:

Sylabusy poszczególnych modułów kształcenia uwzględniające metody weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych przez studentów	
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje praktyki	
Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa/egzamin dyplomowy/inne)	
Wskaźniki ilościowe dotyczące programu studiów	<p>Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać:</p> <ol style="list-style-type: none">1. na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów2. w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia3. w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych <p>Minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać:</p> <ol style="list-style-type: none">1. realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczeniowych lub na innym kierunku studiów2. na zajęciach z wychowania fizycznego <p>Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje praktyki</p> <p>Program studiów umożliwia studentowi wybór modułów kształcenia, do których przypisuje się punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS wymaganych do uzyskania kwalifikacji</p>

Definiowanie modułu kształcenia

MODUŁ KSZTAŁCENIA – zajęcia lub grupa zajęć wraz z przypisanymi efektami kształcenia i punktami ECTS



Zdefiniowanie celów modułu kształcenia



Zdefiniowanie efektów kształcenia dla modułu (zgodnych z efektami kształcenia dla programu kształcenia)



Dobór metod oceny adekwatnych do zakładanych efektów kształcenia oraz wyznaczenie zadań do wykonania przez studentów



Oszacowanie nakładu pracy studenta potrzebnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia



Wyznaczenie progów określających poziomy osiągnięcia efektów kształcenia i przyporządkowanie im stopni w obrębie skali ocen stosowanej na uczelni



Dobór metod kształcenia i uczenia się, adekwatnych do zakładanych efektów kształcenia



Redefiniowanie (doskonalenie) modułu w wyniku oceny efektów kształcenia osiągniętych przez studentów



Sylabus modułu kształcenia obejmuje:

Nazwa modułu kształcenia	
Język wykładowy	
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	
Rok studiów	
Semestr	
Liczba punktów ECTS	
Imię i nazwisko wykładowcy	
Efekty kształcenia	WIEDZA UMIEJĘTNOŚCI KOMPETENCJE SPOŁECZNE
Sposób realizacji (zajęcia stacjonarne, uczenie się na odległość)	
Wymagania wstępne i dodatkowe	
Treści modułu kształcenia	
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	
Metody i kryteria oceniania	
Praktyki zawodowe	
Bilans punktów ECTS	

Types of Learning: Learning outcomes	What is required from students?	Examples of Assessment
Thinking critically and making judgments	Development of arguments, reflection, judgment, evaluation	Essay, Report, Book review
Solving problems/developing plans	Identify problems, define problems, analyse data, review, design experiments, plan, apply information	Problem scenario, Group Work, Work-based problem, Analyse a case, Conference paper (or notes for a conference paper plus annotated bibliography)
Performing procedures and demonstrating techniques	Take readings, use equipment, follow laboratory procedures, follow protocols, carry out instructions	Demonstration, Role Play, Make a video (write script and produce/make a video), Produce a poster, Lab report
Demonstrating knowledge and understanding (can be assessed in conjunction with the above types of learning)	Recall, describe, report, identify, recognise, recount, relate, etc.	Written examination, Oral examination, Essays, Reports, Short answer questions, Mini tests

Matching Learning Outcomes to Assessment Types (Adapted from Nightingale et al. , 1996) [cyt. za:] M. Frankowicz,

http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/Finansowanie/fundusze_europejskie/PO_KL/KRK/20101109/20101109_WSIZ_RZESZOW_warsztaty_M.Frankowicz.pdf

Types of Learning: Learning outcomes	What is required from students?	Examples of Assessment
Managing/developing yourself	Work co-operatively and, independently, be self-directed, manage time, manage tasks	Learning journal Portfolio Learning Contracts Self-evaluation Group projects Peer assessment
Designing, creating, performing	Design, create, perform, produce, etc.	Design project, Portfolio, Presentation, Performance
Assessing and managing information	Information search and retrieval, investigate, interpret, review information	Annotated bibliographies, Use of bibliographic software, Library research assignment, Data based project
Communicating	Written, oral, visual and technical skills	Written presentation, Oral presentation, Discussions /Debates/ role plays, Group work

Matching Learning Outcomes to Assessment Types (Adapted from Nightingale et al. , 1996) [cyt. za:] M. Frankowicz,

http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/Finansowanie/fundusze_europejskie/PO_KL/KRK/20101109/20101109_WSIZ_RZESZOW_warsztaty_M.Frankowicz.pdf

Przyporządkowywanie punktów ECTS do modułów kształcenia wymaga

Oszacowania nakładu pracy studenta, niezbędnego do osiągnięcia efektów kształcenia założonych dla modułu (1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta)

Przy szacowaniu nakładu pracy należy wziąć pod uwagę nie tylko udział w zajęciach zorganizowanych, ale także czas samodzielnego uczenia się studenta (szukanie i ocena informacji, lektura, wykonanie projektu, przygotowanie prac pisemnych, przygotowanie prezentacji, przygotowanie do kolokwίων i egzaminów i in.)

Liczba godzin potrzebnych studentowi do uzyskania zakładanych dla modułu efektów kształcenia powinna być szacowana z uwzględnieniem możliwości przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS przypisanych modułowi kształcenia powinna podlegać weryfikacji we współpracy ze studentami

Definicja efektów kształcenia dla programu

Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych

nazwa kierunku studiów: ...		
poziom kształcenia: studia I stopnia		profil kształcenia: ogólnoakademicki
symbol	efekty kształcenia dla kierunku	odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru (obszarów)
WIEDZA		
K_W01	ma wiedzę w zakresie ...	H1A_W01
K_W02	zna i rozumie ...	H1A_W05, H1A_W06
...	...	
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi ...	H1A_U01, H1A_U01
K_U02	ma umiejętność ...	H1A_U11
...	...	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	ma świadomość ważności i zrozumienie ...	H1A_K01
K_K02	wykazuje gotowość ...	H1A_K02, H1A_K03
..	...	

Uwzględnienie (pokrycie) efektów obszarowych

Tabela pokrycia efektów obszarowych przez efekty kierunkowe

nazwa kierunku studiów: filozofia		
poziom kształcenia: studia I stopnia		profil kształcenia: ogólnoakademicki
symbol	efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie nauk humanistycznych	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
WIEDZA		
H1A_W01	ma podstawową wiedzę o miejscu i znaczeniu nauk humanistycznych w systemie nauk oraz ich specyficę przedmiotowej i metodologicznej ...	K_W01, K_W02, K_W03, K_W04
...	...	
UMIEJĘTNOŚCI		
H1A_U01	potrafi wyszukiwać, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować informację z wykorzystaniem różnych źródeł i sposobów ...	K_U01
...	...	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
H1A_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	K_K01
...	...	

Matryca efektów kształcenia

efekty kształcenia dla programu kształcenia	moduły kształcenia (przedmioty)				
	MK_1	MK_2	MK_3	...	MK_m
K_W01: ma wiedzę w zakresie ...		+			
K_W02: zna i rozumie ...	+				
...					
K_U01: potrafi ...	++		+++		+
K_U02: ma umiejętność ...		++			
...					
K_K01: ma świadomość ważności ...					++
K_K02: wykazuje gotowość ...		+			
...					

możliwa inna postać matrycy efektów kształcenia

- oparta na wykorzystaniu do opisu efektów kształcenia dla programu studiów czasowników opisujących działanie (*action verbs*)



**Wzory tabel na slajdach 33, 34, 35 pochodzą z książki A,
Kraśniewskiego, *Jak przygotować programy kształcenia zgodnie z
wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa
Wyższego?***

[http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/szkolnictwo/20111107_publikacja MNISW AK 111105 WA PN.pdf](http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/szkolnictwo/20111107_publikacja_MNISW_AK_111105_WA_PN.pdf)



Dziękuję za uwagę

maria.prochnicka@uj.edu.pl