



Europejskie Forum Prawa i Edukacji



Weryfikacja efektów kształcenia

Uniwersytet Medyczny
w Białymstoku

27 kwietnia 2015 r.



Ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym Definicje

Art. 2. pkt 14b

program kształcenia – opis określonych przez uczelnię spójnych efektów kształcenia, zgodny z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, oraz opis procesu kształcenia, prowadzącego do osiągnięcia tych efektów, wraz z przypisanymi do poszczególnych modułów tego procesu punktami ECTS.

Art. 2. pkt 18c

efekty kształcenia – zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskiwanych w procesie kształcenia w systemie studiów oraz studiów trzeciego stopnia.



Przykładowe zapisy deskryptorów poziomów

Poziomy	Wiedza	Umiejętności	Kompetencje
6	Zaawansowana wiedza w danej dziedzinie pracy i nauki obejmująca krytyczne rozumienie teorii i zasad	Zaawansowane umiejętności wykazywania się biegłością i innowacyjnością potrzebną do rozwiązywania złożonych i nieprzewidywalnych problemów w specjalistycznej dziedzinie pracy lub nauki	Zarządzanie złożonymi technicznymi lub zawodowymi działaniami lub projektami, ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane decyzje w nieprzewidywalnych kontekstach związanych z pracą lub nauką, ponoszenie odpowiedzialności za zarządzanie rozwojem zawodowym jednostek i grup
7	Wysoce wyspecjalizowana wiedza, której część stanowi najnowsza wiedza w danej dziedzinie pracy lub nauki, będąca podstawą oryginalnego myślenia lub badań. Krytyczna świadomość zagadnień w zakresie wiedzy w danej dziedzinie oraz na styku różnych dziedzin	Specjalistyczne umiejętności rozwiązywania problemów potrzebne do badań lub działalności innowacyjnej w celu tworzenia nowej wiedzy i procedur oraz integrowania wiedzy z różnych dziedzin	Zarządzanie i przekształcanie kontekstów związanych z pracą lub nauką, które są złożone, nieprzewidywalne i wymagają nowych podejść strategicznych. Ponoszenie odpowiedzialności za przyczynianie się do rozwoju wiedzy i praktyki zawodowej lub za dokonywanie przeglądów strategicznych wyników zespołów
8	Wiedza na najbardziej zaawansowanym poziomie w danej dziedzinie pracy lub nauki oraz na styku różnych dziedzin	Najbardziej zaawansowane i wyspecjalizowane umiejętności i techniki, w tym synteza i ocena, potrzebne do rozwiązywania krytycznych problemów w badaniach lub działalności innowacyjnej oraz do poszerzania i ponownego określania istniejącej wiedzy lub praktyki zawodowej	Wykazywanie się znaczącym autorytetem, innowacyjnością, autonomią, etyką naukową i zawodową oraz trwałym zaangażowaniem w rozwój nowych idei i procesów w najważniejszych kontekstach pracy zawodowej lub nauki, w tym badań.



Art. 11. pkt 1.

(...) Uchwała senatu uczelni określa efekty kształcenia, do których są dostosowane programy studiów, w tym plany studiów, odpowiednio do poziomu i profilu kształcenia. W przypadku kierunków studiów wymienionych w art. 9b uchwała senatu uwzględnia standardy kształcenia określone dla tych kierunków.

[Dotyczy to kierunków: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa, położnictwa, analityki medycznej/medycyny laboratoryjnej, weterynarii oraz architektury.]



Działalność edukacyjna uczelni

ZE STANDARDAMI

Kwalifikacje są definiowane na szczeblu państwowym – Rozporządzenie MNiSW wprowadzające standardy kształcenia dla kierunków:

- ❖ Lekarskiego
- ❖ Lekarsko-Dentystycznego
- ❖ Analityki Medycznej
- ❖ Farmacji
- ❖ Pielęgniarstwa
- ❖ Położnictwa

BEZ STANDARDÓW

Uczelnia sama definiuje kwalifikacje przyjmując uchwałą senatu „efekty kształcenia dla programu/kierunku kształcenia”

- ❖ Techniki Dentystyczne
- ❖ Kosmetologia
- ❖ Dietetyka
- ❖ Elektroradiologia
- ❖ Fizjoterapia
- ❖ Logopedia z Fonoaudiologią
- ❖ Ratownictwo Medyczne
- ❖ Zdrowie Publiczne



Działalność edukacyjna uczelni

ZE STANDARDAMI

Uczelnia opracowuje proces (program studiów), który ma doprowadzić studenta do osiągnięcia efektów kształcenia, zdefiniowanych poprzez treści programowe zapisane w standardzie

Ze względu na zdefiniowanie kwalifikacji za pomocą treści kształcenia weryfikacja uczenia się studentów – egzaminowanie, w znacznym stopniu i w znaczącej liczbie przypadków polega na sprawdzaniu wiedzy – znajomości treści programowej

BEZ STANDARDÓW

Wydział (uczelnia) konstruuje proces kształcenia – przygotowuje program studiów, który ma doprowadzić studentów do uzyskania efektów kształcenia zgodny z przyjętym wcześniej standardem danej kwalifikacji

Wydając dyplom uczelnia potwierdza (waliduje), że absolwent osiągnął wszelkie efekty kształcenia zapisane dla danej kwalifikacji. W tym celu weryfikuje osiągnięcie efektów kształcenia



Odpowiedzialność uczelni za efekty kształcenia

ZE STANDARDAMI

Program studiów zawiera wszystkie elementy (przedmioty) zapisane w standardzie dla danego kierunku

Student uczestniczy i „zalicza” wszystkie elementy (przedmioty/ zajęcia) kształcenia wymagane standardem dla danego kierunku

BEZ STANDARDÓW

Uczelnia powinna prawidłowo zdefiniować kwalifikacje

Uczelnia zgodnie z rzeczywistością potwierdza, że absolwent osiągnął wszystkie efekty kształcenia zapisane dla danej kwalifikacji

Zorganizowanie kształcenia w taki sposób, aby maksymalnie wspomóc studentów w osiągnięciu efektów kształcenia



Dyplomy uczelniane

W związku ze zmianą Ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, od 2011 roku wprowadzone zostały nowe wzory uczelnianych dyplomów ukończenia studiów i świadectw ukończenia studiów podyplomowych. Dyplomy uczelniane zastąpiły wcześniej obowiązujący ujednolicony dyplom państwowy.

Obecnie, gdy uczelnia sama definiuje kierunek studiów, dyplom wydany przez uczelnię jest „kwalifikacją danej uczelni” - odmienną niż kwalifikacja na analogicznym kierunku innej uczelni.



Definiowanie kwalifikacji

Kwalifikacja - formalny wynik procesu oceny i walidacji uzyskany w sytuacji, w której właściwy organ stwierdza, że dana osoba osiągnęła efekty uczenia się zgodne z określonymi standardami (za: The European Qualifications Framework For Lifelong Learning (EQF))

Kwalifikacja zdefiniowana – zrealizowana przez uczelnię zgodnie z obowiązującymi zasadami i zgodnie z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego

Kwalifikacja nadana absolwentowi – potwierdzenie, że absolwent osiągnął wszystkie efekty kształcenia zapisane dla zdefiniowanej kwalifikacji



Element określający efekty kształcenia

REALIZACJA PROGRAMU
KSZTAŁCENIA

JAKOŚĆ KWALIFIKACJI
ZDEFINIOWANEJ PRZEZ
UCZELNIĘ



JAKOŚĆ
KWALIFIKACJI
NADANEJ



Tworzenie programów kształcenia

- ❖ dopasowanie efektów kształcenia dla danego obszaru, poziomu i profilu studiów zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji
- ❖ uwzględnienie opinii interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych; badania opinii i losów absolwentów (dopasowanie programów do potrzeb studentów i pracodawców)
- ❖ aktualizowanie – dynamiczne dostosowywanie do zmieniającego się otoczenia

Problem: badania losów absolwentów nie pozwalają na szybkie reagowanie, badania perspektyw są trudne do wykonania



Monitorowanie skutków wdrożenia Krajowych Ram Kwalifikacji – Polska Komisja Akredytacyjna

W zakresie zmian związanych z wdrożeniem krajowych ram kwalifikacji PKA dokonuje analizy porównawczej zadeklarowanych efektów kształcenia z efektami uczenia się studentów.

Pierwsze uchwały oparte na przeprowadzonej w ten sposób ocenie będą podejmowane od 2015 roku (wtedy uczelnie opuszczą pierwsi absolwenci studiów pierwszego stopnia prowadzonych zgodnie z krajowymi ramami kwalifikacji). Ocena ta będzie polegała na sprawdzeniu:

- ❖ czy opisane przez uczelnię efekty kształcenia dla danego programu kształcenia odpowiadają zapisom dla danego obszaru, zawartym w krajowych ramach kwalifikacji,
- ❖ czy proces kształcenia rzeczywiście umożliwia osiągnięcie tych efektów,
- ❖ w jaki sposób efekty kształcenia są weryfikowane.

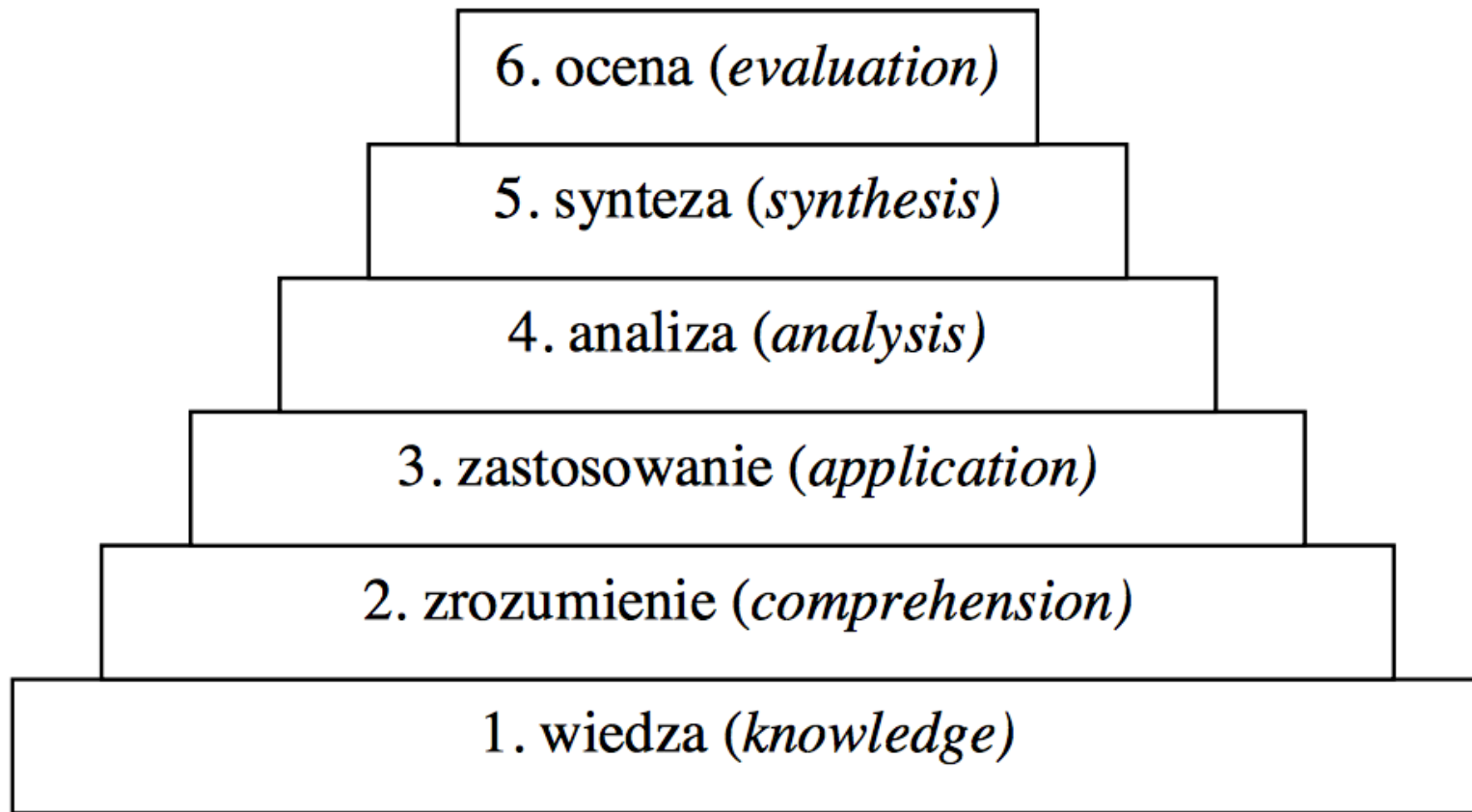


Formułowanie kwalifikacji

- ❖ Efekty kształcenia powinny odzwierciedlać jak najbardziej precyzyjnie to, co absolwent powinien wiedzieć, umieć i jakie kompetencje społeczne powinien posiadać.
- ❖ Nie należy używać w opisach efektów kształcenia czasowników, które nie określają jednoznacznie konkretnej kompetencji. Np. student **powinien** posiadać umiejętność komunikowania się – przy tak sformułowanym efekcie kształcenia prowadzący kierunek na wstępie deklaruje, że nie gwarantuje osiągnięcia założonych efektów kształcenia.
- ❖ Efekty kształcenia powinny zostać doprecyzowane:
 - ❖ poprzez podanie kryteriów i metod ich weryfikacji,
 - ❖ poprzez podanie kompetencji rozumianych jako zdolność do wykonywania zadania (zawodowego).



Poziomy wiedzy wg taksonomii Blooma





Przykłady zastosowania taksonomii Blooma

1. Wiedza (*knowledge*) – umiejętność przywoływania lub pamiętania faktów bez konieczności ich rozumienia

Czasowniki używane do opisanego poziomu: definiować, opisywać, wyliczyć, znaleźć, nazwać, rozpoznać, pokazać, powiedzieć, zaprezentować, odnieść, powtórzyć itp.

Przykłady poleceń, które pozwalają sprawdzić, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia:

- Wymień kryteria, jakie powinny być wzięte pod uwagę przy leczeniu pacjenta chorego na zapalenie płuc.



Przykłady zastosowania taksonomii Blooma

2. Zrozumienie (comprehension) – umiejętność rozumienia i interpretowania wyuczonych (nabytych) informacji

Czasowniki używane do opisanego poziomu: powiązać, wyjaśnić, zakwalifikować, dostosować, opisać, rozróżnić, oszacować, uogólnić, rozpoznać, zilustrować, przetłumaczyć, zinterpretować itp.

Przykłady poleceń, które pozwalają sprawdzić, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia:

- Wskaż różnice pomiędzy prawem cywilnym a prawem karnym.



Przykłady zastosowania taksonomii Blooma

3. Zastosowanie (application) – umiejętność wykorzystania nabytych informacji w nowych sytuacjach, np. wykorzystanie wiedzy do rozwiązywania problemów

Czasowniki używane do opisanie tego poziomu: wdrażać, obliczać, zmieniać, wybierać, budować, pokazywać, rozwijać, znaleźć, ilustrować, organizować, produkować, wybierać, rozwiązywać, używać, modyfikować itp.

Przykłady poleceń, które pozwalają sprawdzić, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia:

- Zastosuj wiedzę o kontroli zakażeń w konserwacji urządzeń medycznych.



Przykłady zastosowania taksonomii Blooma

4. Analiza (analysis) – umiejętność rozbijania informacji na elementy składowe, np. odnajdywanie wewnętrznych powiązań i idei (rozumienie struktury organizującej)

Czasowniki używane do opisanego poziomu: analizować, ułożyć, rozbić, obliczać, kategoryzować, zaklasyfikować, porównać, powiązać, przedyskutować, rozpoznać, rozdzielać, podkreślać, oddzielać, rozróżniać, odnieść, zidentyfikować itp.

Przykłady poleceń, które pozwalają sprawdzić, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia:

- Zanalizuj przyczyny uznawania przez społeczeństwo pewnych zachowań za przestępcze.



Przykłady zastosowania taksonomii Blooma

5. Synteza (synthesis) – umiejętność łączenia poszczególnych elementów w całość

Czasowniki używane do opisanego poziomu: uzasadniać, komponować, kompilować, budować, rozwijać, wyjaśniać, formułować, uogólniać, integrować, modyfikować, organizować, planować, przygotowywać, rekonstruować, podsumowywać, streszczać itp.

Przykłady poleceń, które pozwalają sprawdzić, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia:

- Zaplanuj program edukacji pacjentów.



Przykłady zastosowania taksonomii Blooma

6. Ocena (evaluation) – umiejętność oceny wartości informacji ze względu na dany cel

Czasowniki używane do opisanego poziomu: ocenić, oszacować, argumentować, porównać, konkludować, przekonać, krytykować, bronić, wyjaśniać, interpretować, polecać, osądzać, wspierać, przewidywać, streszczać itp.

Przykłady poleceń, które pozwalają sprawdzić, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia:

- Oceń rolę sportu i edukacji w promocji zdrowia wśród młodych ludzi.



Nazwa wydziału: Wydział Lekarski
Nazwa kierunku studiów: dietetyka
Obszar kształcenia w zakresie: nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej
Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia: profil ogólnoakademicki/praktyczny

Symbol	Opis zakładanych efektów kształcenia Absolwent studiów pierwszego stopnia:	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru (obszarów)
WIEDZA		
K_W01	zna strukturę i funkcje biologiczne związków chemicznych wchodzących w skład organizmu białek, lipidów, węglowodanów, kwasów nukleinowych, hormonów i witamin	M1_W01



UMIEJĘTNOŚCI

K_U01	posiada umiejętność oceny rodzaju niedożywienia w oparciu o badania antropometryczne oraz wdrożenia odpowiedniego żywienia	M1_U01
K_U02	posiada umiejętność doboru surowców i technik sporządzania potraw dietetycznych	M1_U01
K_U03	potrafi udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia (zadławienie, utrata przytomności, omdlenie), spowodowanego niewydolnością układu pokarmowego	M1_U01



KOMPETENCJE SPOŁECZNE

K_K01	rozumie potrzebę doskonalenia swej wiedzy i konieczności ciągłej edukacji z dziedziny dietetyki	M1_K01
K_K02	jest świadom własnych ograniczeń i wie kiedy należy się skonsultować z innymi specjalistami a także potrafi zachęcić do tego pacjenta	M1_K02
K_K03	okazuje szacunek wobec pacjentów, oraz przestrzega ich praw	M1_K03



Efekty kształcenia w profilu ogólnoakademickim i praktycznym

Profil ogólnoakademicki

Kierunkowe efekty kształcenia mogą być zorientowane na zdobycie określonej wiedzy teoretycznej i jej późniejsze rozwijanie (a nawet tworzenie nowej wiedzy)

Formy i metody kształcenia mogą w mniejszym stopniu odzwierciedlać rzeczywistość zawodową

Kryteria weryfikacji – zorientowane sprawdzanie zdobytej wiedzy i umiejętności kognitywnych (analiza, synteza, ocena)

Metody weryfikacji – mogą być nieco bardziej teoretyczne

Profil praktyczny

Kierunkowe efekty kształcenia muszą być, bardziej niż w przypadku profilu ogólnoakademickiego, zorientowane na kompetencje praktyczne (zawodowe)

Formy i metody kształcenia powinny przenosić jak najwięcej warunków z przyszłych sytuacji zawodowych

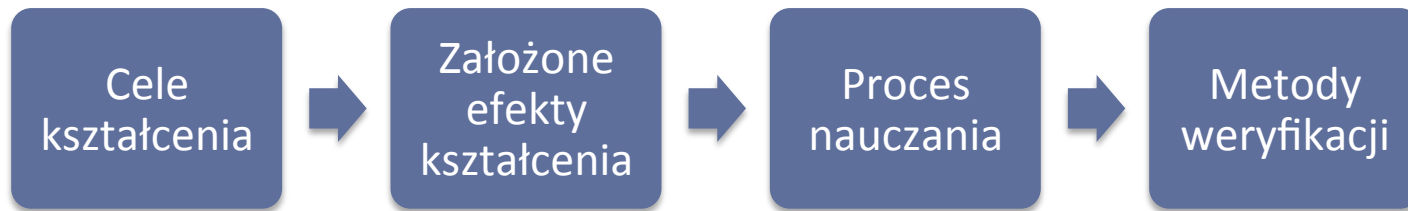
Kryteria weryfikacji - zorientowane na efektywne stosowanie wiedzy oraz umiejętności psychomotoryczne

Częsta metoda powinno być postawienie studenta w sytuacji rzeczywistej próby – zadania zawodowego

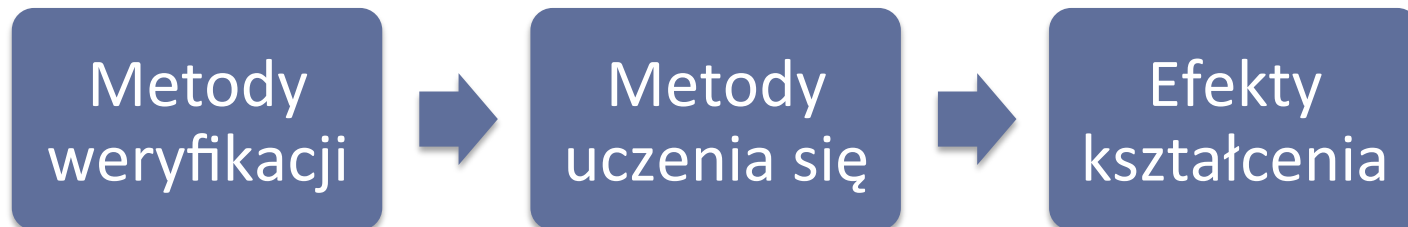


Realizacja efektów kształcenia

UCZELNIA



STUDENT





Uczenie się i weryfikacja

Główną motywacją do uczenia się studentów jest weryfikacja efektów uczenia się - przygotowanie się do „egzaminu”.

Jeśli chcemy aby student osiągnął efekty kształcenia niezbędne w miejscu pracy, to konieczne jest takie przygotowanie i egzaminowanie w czasie studiów, aby pozwoliło ono na zmotywowanie studenta/absolwenta do rozwijania kompetencji, które będą dla niego najistotniejsze w życiu zawodowym.

Tym samym, edukacja na uczelni powinna być ukierunkowana na efekty kształcenia z uwzględnieniem kryteriów i metod ich weryfikacji.



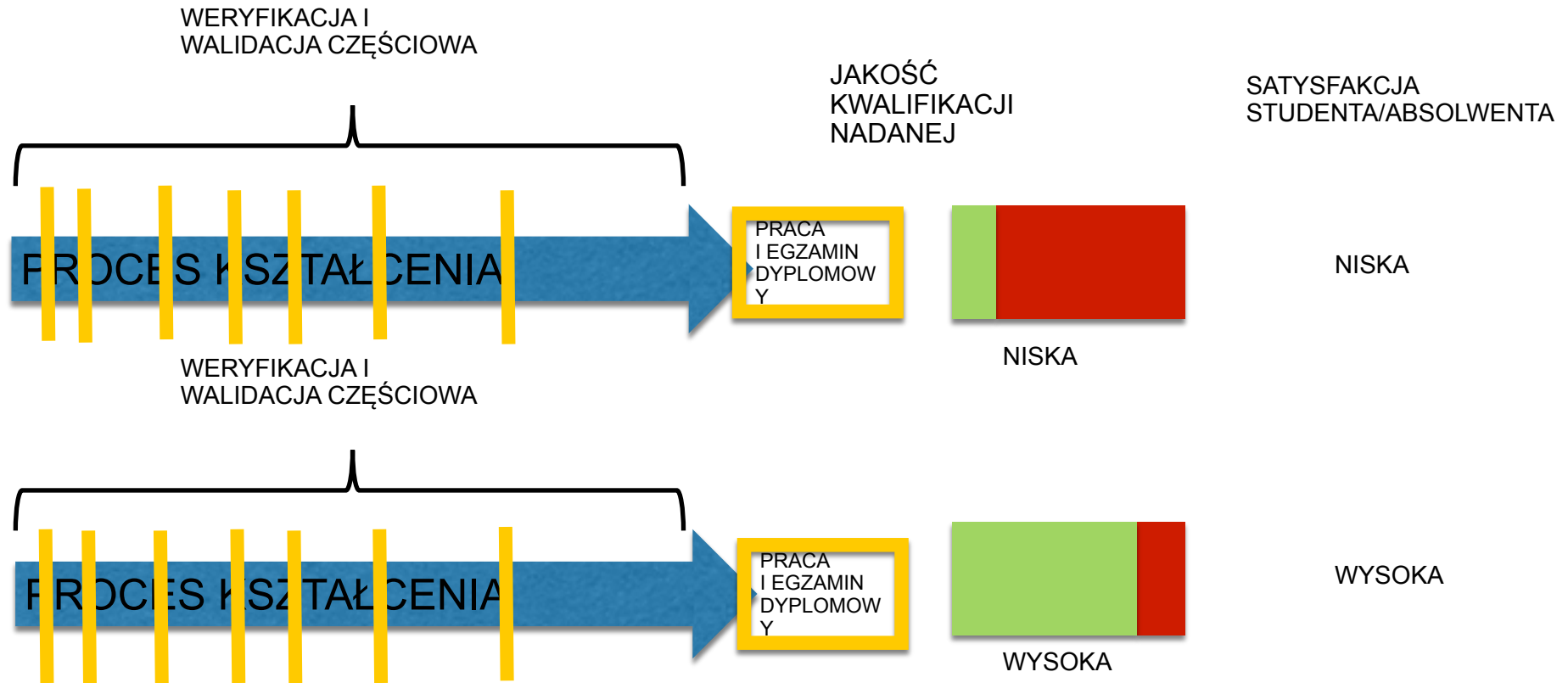
Metody weryfikacji efektów kształcenia – skala trudności

ŁATWE

Wiedza	Egzamin pisemny lub ustny, test, udział w dyskusji, prezentacja, eseje	
Umiejętności praktyczne	Pokaz umiejętności praktycznych, raport z badań, projekt, symulacja	
Umiejętności kognitywne - analiza, ocena, synteza - case study	Case study, złożone zadanie, zadanie zawodowe, portfolio	
Kompetencje społeczne	Dyskusje, warsztaty, symulacje, obserwacje bezpośrednie i wzajemne	
Postawy	Obserwacja, dyskusja	

TRUDNE

Kwalifikacja może być rozumiana jako wartość kompetencji nadanych uzyskiwanych w wyniku procesu weryfikacji (względem określonego standardu) i walidacji efektów kształcenia





Metody weryfikacji efektów kształcenia

Do metod weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych w procesie kształcenia na poziomie przedmiotu/modułu (i/lub jego formy) zalicza się w szczególności:

- 1) egzamin – ustny, opisowy, testowy,
- 2) zaliczenie – ustne, opisowe, testowe,
- 3) kolokwium,
- 4) przygotowanie referatu,
- 5) przygotowanie projektu,
- 6) obronę projektu,
- 7) wykonanie sprawozdań laboratoryjnych.

Do metod weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych w procesie realizacji praktyk studenckich (metod i kryteriów oceny) zalicza się:

- 1) wypełnienie dzienniczka praktyk,
- 2) przygotowanie sprawozdania z praktyk.



Sprawdziany pisemne

1. Przedstawienie do oceny pracy zaliczeniowej np. opracowanie pisemne, prezentacja multimedialna
2. Egzamin w postaci pytań otwartych - student sam wybiera sposób i zakres odpowiedzi
3. Egzamin testowy - student zobligowany jest do wyboru jednej lub kilku prawidłowych odpowiedzi, wskazania błędów, uzupełnienia luk w tekście itp.



Typy sprawdzianów pisemnych

1. Student generuje odpowiedź:
 - a) Esej, raport
 - b) Krótkie standaryzowane pytania
 - c) Test uzupełniania odpowiedzi

2. Student rozpoznaje odpowiedź:
 - a) Test wielokrotnego wyboru
 - b) Test wielokrotnej odpowiedzi
 - c) Test dopasowania
 - d) Test wyboru T/N



Typy sprawdzianów pisemnych

	Zadania otwarte	Zadania zamknięte
plusy	<ul style="list-style-type: none">+łatwość konstruowania+brak sugerowania odpowiedzi+pokazanie toku pracy nad zagadnieniem+wymóg stosowania poprawnego języka	<ul style="list-style-type: none">+duży zakres zastosowań+ szybkość odpowiedzi, łatwość sprawdzenia+ obiektywność punktacji+ szeroka reprezentacja tematyczna+ możliwość zamieszczenia dużej ilości zadań w jednym teście
minusy	<ul style="list-style-type: none">- mała obiektywność punktacji- niewielka ilość zadań w jednym sprawdzianie (słaba reprezentacja zagadnień)- czasochłonność udzielania odpowiedzi- czasochłonna analiza- trudna interpretacja wyników	<ul style="list-style-type: none">- możliwość udzielenia przypadkowej odpowiedzi- możliwość zgadywania odpowiedzi- brak możliwości ustalenia drogi dochodzenia do wyniku- ograniczony zakres sprawdzanych umiejętności- trudność w konstruowaniu wartościowych i poprawnych zadań



Testy

Plusy	Minusy
<ul style="list-style-type: none">+ Wszyscy zdający dostają takie same pytania+ Duża liczba pytań pozwala objąć cały zakres materiału+ Można precyzyjnie określić ilościowy udział pytań odnoszących się do poszczególnych działów przedmiotu+ Obiektywność (jednakowe kryteria) oceniania+ Łatwość oceny+ Powtarzalność+ Użyteczność w samoocenie+ Różnorodność formalna i merytoryczna pytań	<ul style="list-style-type: none">- Sztuczny- Nadmiernie uproszczony- Ograniczona liczba pytań- Pytania o rzeczy błahe- Możliwość zasugerowania odpowiedzi- Sprawdza odtwarzanie wiedzy a nie rozwiązywanie problemów



Sprawdziany ustne

1. Aktywność studenta podczas wykładu
2. Rozmowa egzaminacyjna
3. Obrona pracy pisemnej, projektu lub innej formy samodzielnej aktywności



Sprawdziany ustne

Plusy	Minusy
<ul style="list-style-type: none">+ Wysoka trafność+ Możliwość oceny rozumowania i rozwiązywania problemów+ Ocena profesjonalizmu i etyki+ Okazja do sprawdzenia „głębokości” wiedzy+ Łatwość przenoszenia się z jednego obszaru tematycznego do drugiego+ Możliwość dopasowania pytań do potrzeb poszczególnych kandydatów+ Bezpośredni kontakt (wygląd, maniery, sposób reagowania, pewność siebie)	<ul style="list-style-type: none">- Niska rzetelność- Różnice w zachowaniu się egzaminatorów- Różne zakresy tematyczne- Różny poziom trudności pytań- Wpływ osobowości kandydata- Duży koszt (czasowy) w stosunku do efektu- Większy stres studenta- Wąski zakres sprawdzonego materiału



Sprawdziany praktyczne

1. Prezentacja pracy wykonanej poza uczelnią
2. Sprawdzian praktyczny
3. Uczestnictwo w obowiązkowych praktykach
4. Egzamin w formie zdalnej



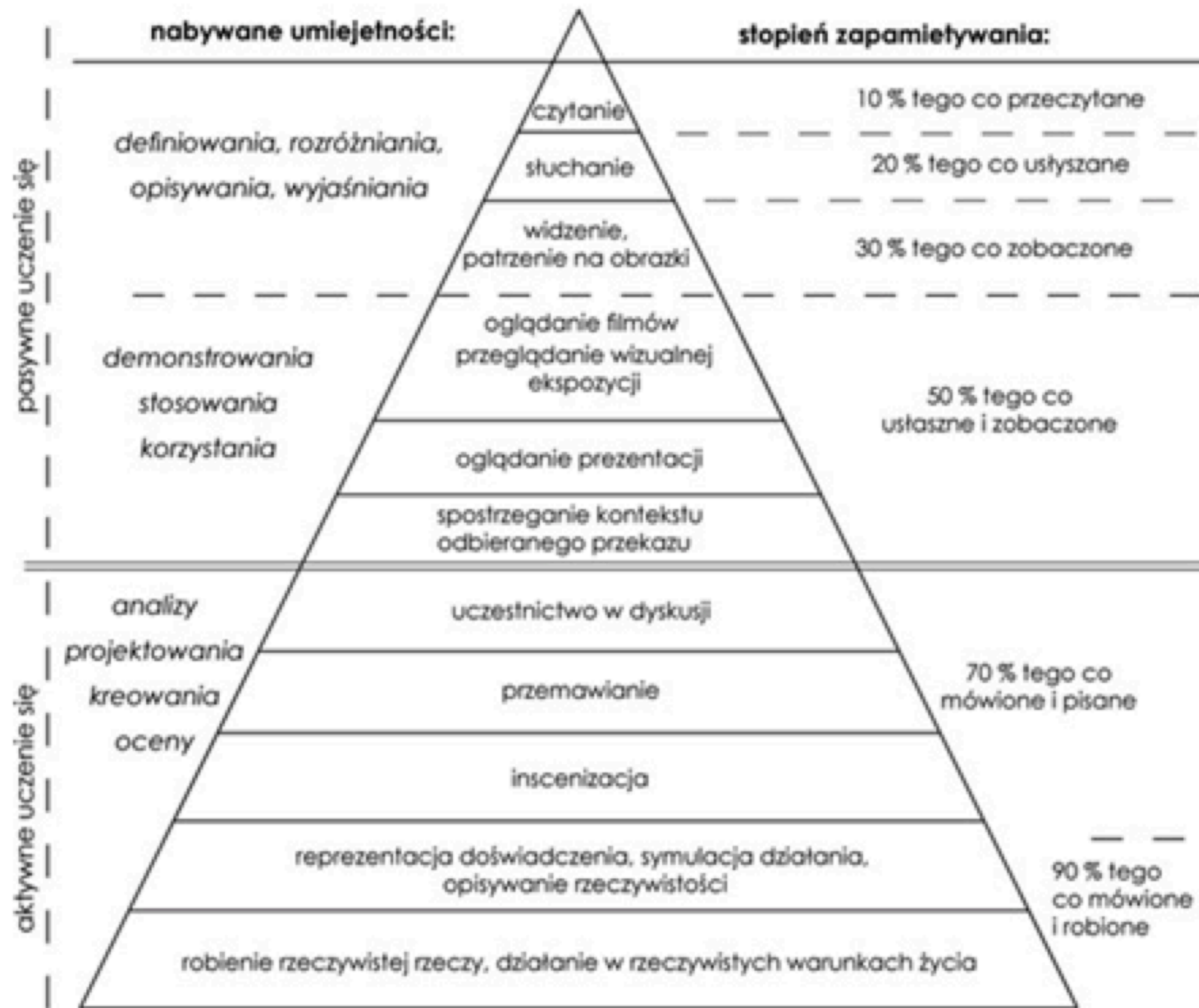
Cechy sprawdzianu

1. Trafność - stopień w jakim sprawdzian mierzy, sprawdza to, co określono jako cel pomiaru
2. Rzetelność - stałość, z jaką mierzy się daną zmienną; wyniki powinny być powtarzalne w określonych warunkach
3. Obiektywność - sprawdzian należy tworzyć tak, aby zagwarantować jednoznaczne i porównywalne ocenianie piszących
4. Praktyczność - prostota zastosowania
5. Efektywność - wyniki sprawdzianu powinny dostarczyć jak najwięcej informacji końcowych
6. Akceptowalność - osoby wykorzystują ten sprawdzian, gdyż uznają go za sprawiedliwy i oparty na ujednoliconych kryteriach



Nowe efekty kształcenia – nowe formy pracy nauczyciela akademickiego ze studentami

1. Kształcenie na bazie problemu
2. Kształcenie na bazie projektu
3. Prowadzenie projektów grupowych
4. Kształcenie, zajęcia prowadzone w warunkach wykonywania zadań zawodowych
5. Praktyki - efekty kształcenia uzyskiwane w wyniku praktyk



Rysunek 1 A. Diagram doświadczenia uczenia się wg Dale'a



Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy

Złe praktyki:

- Student otrzymuje temat pracy związany jedynie z wąskim wycinkiem obszaru studiów
- Praca dyplomowa polega na „zebraniu” (skopiowaniu) wiedzy zgodnie z tematem, wykonaniu badania, rozpoznania, poznaniu różnych możliwości i wyciągnięciu wniosków – praca nie ma charakteru twórczego, nie jest rozwiązaniem problemu
- Egzamin dyplomowy to pytania losowane z ograniczonej puli, dotyczące treści programowych poszczególnych przedmiotów i w większości przypadków dotyczące wiedzy zapamiętanej



Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy

Dobre praktyki:

Praca dyplomowa:

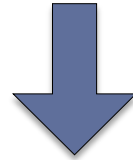
- jest elementem rozwijania kompetencji związanych z wykonywaniem zadań (zawodowych),
- jest rozwiązaniem problemu,
- obejmuje więcej niż zakres tematyczny jednego (tradycyjnego) przedmiotu,
- agreguje efekty kształcenia uzyskane w czasie studiów,
- rozwija i pokazuje umiejętności twórcze absolwenta.

Takie poprowadzenie prac dyplomowych wymaga zdecydowanie większego nakładu pracy od opiekuna – nauczyciela akademickiego

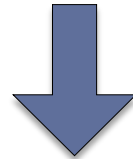


Praca dyplomowa jako jeden z elementów oceny efektów jakości kształcenia

program antyplagiatowy jako narzędzie służące kontroli oryginalności tekstu



wpływ na jakość pracy dyplomowej



efekt ewaluacyjny procesu dydaktycznego

- ❖ określenie zasad prowadzenia i pisania prac dyplomowych



Kompetencje personalne i społeczne - interpretowanie

Udowodniona zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub metodologicznych, okazywana w pracy lub w nauce oraz w karierze zawodowej i osobistej.

Zdolność do autonomicznego i odpowiedzialnego działania, w tym umiejętność współdziałania z innymi w roli zarówno członka jak i lidera grupy, a także zdolność adaptacji do coraz szybciej zmieniającego się świata poprzez uczenie się przez całe życie.



Kompetencje społeczne w programach studiów - przykłady

1. Seminarium dyplomowe, prócz przekazu wiedzy w drodze np. analiz literatury, może uczyć:
 - umiejętności pracy zespołowej,
 - technik prezentacji
3. Szczególnym złożeniem umiejętności i postaw charakteryzują się np. praktyki, które studenci odbywają w środowisku pracy. W opiniach opiekunów praktyk nie powinno zabraknąć wskazania, jakie postawy wykazywali ich uczestnicy: względem zadań, względem współpracowników.
4. Nauki o państwie i społeczeństwie - budują rozumienie wyzwań współczesności



Weryfikacja osiągnięcia efektów kształcenia z działy kompetencje personalne i społeczne

1. Bezpośrednie sprawdzenie, czy absolwenci są zmotywowani do działań poświadczających ich postawy nie jest możliwe.
2. Możliwe są pośrednie drogi weryfikacji, poświadczające wysiłki uczelni na rzecz postaw, np. przekaz stosownej wiedzy.
3. Możliwe do skontrolowania i potwierdzenia efekty kształcenia to np. absolwent „ma świadomość”, albo „wie i rozumie” niektóre zasady związane z pełnieniem przez niego funkcji zawodowych i społecznych. Ich uzyskanie można zweryfikować choćby egzaminując studenta w zakresie przekazanej wiedzy o etycznych i społecznych skutkach działalności każdego człowieka oraz odpowiedzialności za nie. Natomiast tego, co absolwent z tą świadomością uczyni – czy stanie się ona faktyczną motywacją do zachowań prospołecznych i proetycznych – tego uczelnia nie może zagwarantować.



Definicja ustawowa punktów ECTS

Art. 2. pkt 18d

punkty ECTS – punkty zdefiniowane w europejskim systemie akumulacji i transferu punktów zaliczeniowych jako miara średniego nakładu pracy osoby uczącej się, niezbędnego do uzyskania zakładanych efektów kształcenia



Definicja ustawowa punktów ECTS

Art. 164a. pkt 2

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.



Definicja ustawowa punktów ECTS

Kierunek studiów	Czas trwania	Liczba godzin zajęć i praktyk	Liczba punktów ECTS
Lekarski	12 semestrów	5700	360
Lekarsko-dentystyczny	10 semestrów	5000	300
Farmacja	11 semestrów	5300	330
Pielęgniarstwo I stopnia	6 semestrów	4720	180
Pielęgniarstwo II stopnia	4 semestry	1300	120
Położnictwo I stopnia	6 semestrów	4720	180
Położnictwo II stopnia	4 semestry	1300	120



Przypisywanie punktów ECTS

1 rok akademicki (1500 - 1800 godzin pracy) = 60 punktów ECTS

25 - 30 godzin pracy = 1 punkt ECTS



Przypisywanie punktów ECTS

- ❖ Punkty ECTS są przypisywane na podstawie **oszacowanego nakładu pracy przeciętnego studenta**; chroni to wszystkich studentów, zarówno tych wybitnych jak i słabych przed nadmiernie przeładowanymi lub zbyt „lekkimi” programami; jednocześnie przyznana ilość punktów ECTS nie jest bezpośrednio związana z ilością godzin zajęć - tzw. godzinami kontaktowymi; godzina wykładu może wymagać od studentów dodatkowo 3 godzin samodzielnej pracy, natomiast przygotowanie do seminarium może zająć cały tydzień
- ❖ Nie powinno się przyporządkowywać **większej ilości punktów ECTS, niż 60 punktów za zaliczenie roku studiów**. Można to zrobić tylko w szczególnych wypadkach, jednak należy to uzasadnić i udokumentować w katalogu przedmiotów



Szacowanie liczby punktów ECTS powinno się uwzględniać:

- ❖ liczbę godzin kontaktowych (jest to ilość godzin w tygodniu pomnożona przez ilość tygodni nauki),
- ❖ czas spędzony na indywidualnej nauce lub nauce w grupie (np. praca w laboratorium, zbieranie potrzebnych materiałów, pisanie prac i projektów, przygotowanie się do zajęć),
- ❖ czas potrzeby do przygotowania się oraz udziału w egzaminach,
- ❖ czas potrzebny na obowiązkowe praktyki.



Bilans punktów ECTS - przykład

- ❖ Udział w wykładach: $15 \times 2 \text{ godz.} = 30 \text{ godz.}$,
- ❖ udział w zajęciach laboratoryjnych: $7 \times 4 \text{ godz.} + 2 \text{ godz.} = 30 \text{ godz.}$,
- ❖ przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych: $7 \times 3 \text{ godz.} = 21 \text{ godz.}$,
- ❖ dokończenie (w domu) sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych: $7 \times 2 \text{ godz.} = 14 \text{ godz.}$,
- ❖ udział w konsultacjach związanych z realizacją projektu: $5 \times 1 \text{ godz.} = 5 \text{ godz.}$ (zakładamy, że student korzysta z co trzecich konsultacji),
- ❖ realizacja zadań projektowych: 40 godz. (obejmuje także zainstalowanie oprogramowania i opanowanie umiejętności wykorzystania go do realizacji projektu oraz przygotowanie i "obronę" sprawozdania),
- ❖ przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie: $12 \text{ godz.} + 3 \text{ godz.} = 15 \text{ godz.}$



Przyznawanie punktów ECTS

Student może uzyskać określoną ilość punktów ECTS tylko po wykonaniu wymaganej pracy i zaliczeniu (uzyskaniu oceny pozytywnej) przedmiotu – ilość punktów ECTS za zaliczenie danego elementu programu nie zależy od uzyskanej oceny



Weryfikacja efektów kształcenia jako element Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia -

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia

§ 11. 1. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia, odnoszący się do całego procesu kształcenia, uwzględnia w szczególności:

- 1) sposób weryfikowania efektów kształcenia w trakcie całego procesu kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów;
- 2) sposób wykorzystania wniosków z ocen nauczycieli akademickich dokonywanych przez studentów w trybie art. 132 ust. 3 ustawy;
- 3) ocenę realizacji zakładanych efektów kształcenia;
- 4) wnioski z analizy wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów uczelni, o których mowa w art. 13b ust. 10 ustawy, a w przypadku gdy uczelnia prowadzi własny monitoring karier zawodowych absolwentów – również wnioski z analizy wyników tego monitoringu;
- 5) działania uczelni w zakresie zapobiegania plagiatom i ich wykrywania.



Weryfikacja zakładanych efektów kształcenia

Przykłady mierników ilościowe:

- ❖ oceny z zaliczeń, prac kolokwialnych i egzaminów,
- ❖ oceny z ćwiczeń, laboratoriów, seminariów i innych form zajęć,
- ❖ oceny z praktyk studenckich,
- ❖ współczynnik zaliczeń poszczególnych modułów w pierwszym terminie,
- ❖ ocena aktywności studentów na zajęciach,
- ❖ odsetek studentów z zaliczeniem warunkowym i powtarzających rok/semestr,
- ❖ oceny uzyskane z egzaminu dyplomowego,
- ❖ oceny prac dyplomowych wystawiane przez recenzentów i promotorów,
- ❖ odsetek prac dyplomowych wyróżnionych/nagrodzonych przez interesariuszy zewnętrznych,
- ❖ odsetek studentów, którzy obronili pracę dyplomową w terminie,
- ❖ odsetek prac okresowych/dyplomowych podejrzanych o plagiat,
- ❖ wskaźnik odsiewu studentów,
- ❖ liczba studentów rozszerzających program kształcenia (np. studiowanie na więcej niż jednym kierunku studiów),
- ❖ liczba publikacji studentów,
- ❖ odsetek studentów należących do kół naukowych,
- ❖ liczba studentów uczestniczących w programach mobilnościowych.



Weryfikacja zakładanych efektów kształcenia

Mierniki jakościowe:

- ❖ ocena zajęć dokonywana przez studentów,
- ❖ wnioski z hospitacji zajęć,
- ❖ dostosowanie pytań egzaminacyjnych i kolokwialnych do efektów kształcenia,
- ❖ dostosowanie pytań na egzamin dyplomowy do weryfikacji założonych efektów kształcenia,
- ❖ przestrzeganie zasad pisania prac licencjackich i magisterskich,
- ❖ znajomość przez studentów wymogów dotyczących sposobu zaliczenia przedmiotu i wyliczania oceny końcowej,
- ❖ opinie pracodawców o studentach odbywających praktyki zawodowe i o absolwentach,
- ❖ ocena praktyk dokonywana przez studentów,
- ❖ wyniki badań ankietowych o losach absolwentów na rynku pracy/wyniki monitoringu karier zawodowych absolwentów realizowanego przez MNiSW.



Weryfikacja zakładanych efektów kształcenia

Do zgromadzenia danych mogą posłużyć:

- ❖ programy obsługi studiów (jeśli uczelnia z takiego programu korzysta),
- ❖ wyniki badań ankietowych (np. ocena praktyk dokonywana przez studentów),
- ❖ administracja (np. liczba pozytywnie rozpatrzonych podań o powtórzenie roku),
- ❖ dokumentacja z hospitacji.

Zebrane dane powinny posłużyć do sporządzenia raportu/analizy z realizacji osiągnięcia założonych efektów kształcenia i sformułowania ewentualnych zaleceń/rekomendacji.



Wewnętrzne systemy zapewniania jakości standardy

Polityka oraz procedury zapewniania jakości

Zatwierdzenie, monitoring oraz okresowy przegląd programów i ich efektów

Ocenianie studentów

Zapewnienie jakości kadry dydaktycznej

Zasoby do nauki oraz środki wsparcia dla studentów

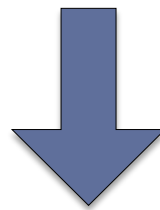
Systemy informacyjne

Publikowanie informacji



Polityka oraz procedury zapewniania jakości

1. Określenie polityki oraz procedur w zakresie jakości oraz standardów oferowanych programów oraz ich efektów
2. Działanie uczelni na rzecz rozwoju kultury uznania znaczenia jakości dla ich funkcjonowania
3. Opracowanie i wprowadzenie w życie strategii na rzecz ciągłej poprawy jakości
4. Polityka, strategia i procedury powinny posiadać formalny status i być powszechnie dostępne. Powinny one również przewidywać określone funkcje dla studentów oraz innych zainteresowanych stron

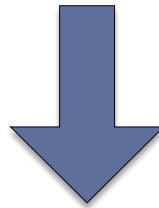


1. Opracowanie planu strategicznego
2. Określenie osób i jednostek odpowiedzialnych za realizację planu
3. Harmonogram działań i kontroli



Zatwierdzenie, monitoring oraz okresowy przegląd programów i ich efektów

Uczelnie powinny dysponować oficjalnymi mechanizmami zatwierdzania, okresowego przeglądu oraz monitorowania swoich programów oraz ich efektów

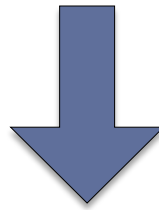


1. Zapewnienie szerokiego udziału społeczności akademickiej w tworzeniu programu oraz wykorzystanie istniejących doświadczeń w tym zakresie
2. Stworzenie formalnych procedur zatwierdzania programów
3. Zagwarantowanie ciągłości koncepcji wobec kadencyjności władz (np. poprzez powołanie komisji dydaktycznej)
4. Prowadzenie okresowych przeglądów, także z udziałem zewnętrznych ekspertów (np. odpowiednio do okresów kształcenia, czyli co 3 i 2 lata)



Ocenianie studentów

Studenci powinni być oceniani według opublikowanych i konsekwentnie stosowanych kryteriów, przepisów i procedur

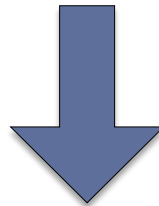


1. Jasno określone i publikowane kryteria przyznawania ocen
2. Stosowanie zróżnicowanych form sprawdzianów (odpowiednio dostosowanych do celów kształcenia)
3. Zapewnienie przejrzystości stosowanej procedury (w tym możliwość wglądu studentów do ocenianych prac)
4. Określenie w regulaminie studiów liczny punktów ECTS, jaką studenci muszą zdobyć aby zaliczyć semestr



Zapewnianie jakości kadry dydaktycznej

1. Uczelnie powinny posiadać metody gwarantujące, że kadra prowadząca zajęcia dla studentów dysponuje odpowiednimi kwalifikacjami i kompetencjami
2. Powyższe metody powinny być dostępne dla osób prowadzących zewnętrzne przeglądy i stanowić przedmiot komentarza w raportach

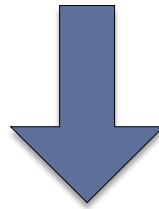


1. Kadra dydaktyczna powinna posiadać pełną wiedzę, doświadczenie i umiejętności niezbędne do ich przekazywania oraz dostęp do opinii na temat efektywności ich pracy
2. Stworzenie procedur zapewniających rekrutację kadry pod względem umiejętności dydaktycznych, podnoszenia kwalifikacji pedagogicznych i bieżącej ich oceny



Zasoby do nauki oraz środki wsparcia dla studentów

Uczelnie powinny zagwarantować, by zasoby wspomagające naukę studentów były wystarczające i odpowiednie dla każdego z oferowanych programów

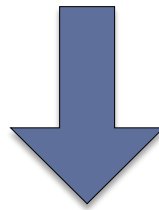


Zasoby, zarówno materialne, jak biblioteki czy sale komputerowe, oraz niematerialne, jak doradztwo i opieka naukowa, powinny być łatwo dostępne dla studentów i przygotowane zgodnie z ich oczekiwaniami
(w tym celu konieczne jest badanie potrzeb)



Systemy informacyjne

Uczelnie powinny gromadzić, analizować i wykorzystywać stosowne informacje dotyczące skutecznego zarządzania oferowanymi programami studiów oraz innymi działaniami

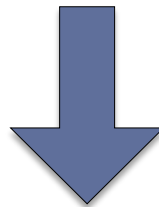


1. Wprowadzenie i rozwijanie elektronicznych systemów zarządzania uczelnią
2. Bieżące analizowanie wskaźników efektywności i skuteczności nauczania oraz opinii studentów, absolwentów i pracowników w tym zakresie
3. Porównywanie się z innymi uczelniami, w celu skutecznego wprowadzania ulepszeń, innowacji, a w konsekwencji poprawiania efektywności pracy



Publikowanie informacji

Uczelnie powinny w regularnych odstępach czasu publikować aktualne, bezstronne i obiektywne informacje – zarówno w ujęciu ilościowym, jak i jakościowym – na temat oferowanych przez siebie programów oraz ich efektów



1. Podawanie do publicznej wiadomości raportów akredytacyjnych
2. Prezentowanie danych o uczelni (lub wydziałach) w formie sprawozdań (a nie tylko w formie reklamy)
3. Publikowanie informatorów o studiach (także w językach obcych)
4. Zapewnienie obecności uczelni na różnych platformach informatycznych

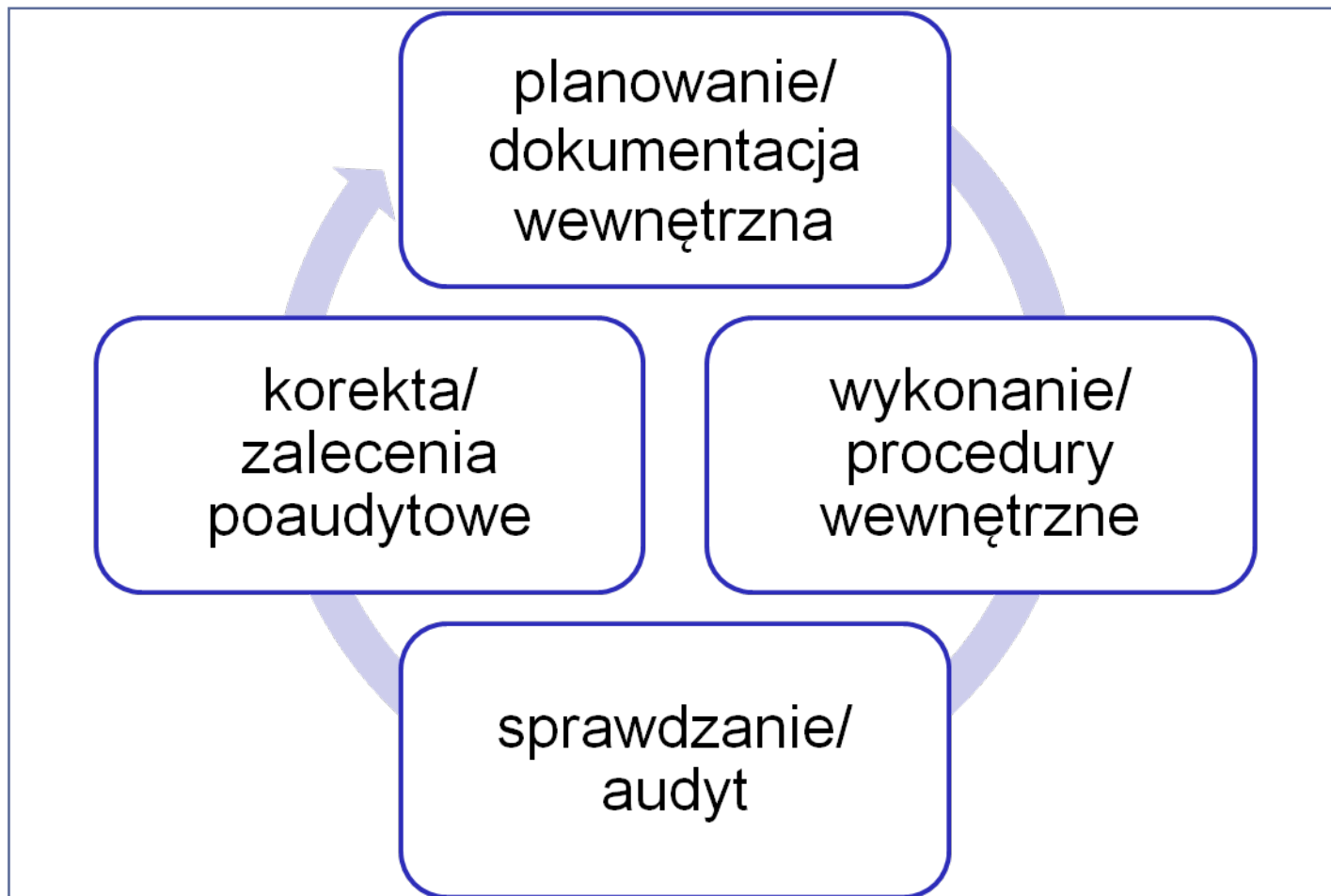


Cykl Deminga

- ❖ Koncepcja zarządzania jakością mówiąca o stałym doskonaleniu
- ❖ Cykliczność działań opartych o wzór Deminga może być szczególnie skuteczna w systemach zarządzania jakością, ponieważ ciągła weryfikacja służy realizacji **założonych wyników**
- ❖ Cykl Deminga składa się z czterech etapów PDCA:
 - ❖ **Plan** – zaplanowanie zmiany (innowacji, ulepszenia) wraz z metodą działania z wyprzedzeniem
 - ❖ **Do** - wykonanie planu w celach doświadczalnych
 - ❖ **Check** – sprawdzenie, czy wprowadzone zmiany przynoszą oczekiwane rezultaty
 - ❖ **Act** - zastosowanie zmiany jako obowiązującego standardu i szukanie dalszych metod ulepszenia



Cykl Deminga w jakości kształcenia





Rozwiązania modelowe w zakresie jakości kształcenia

Ewaluacja jakości kształcenia

Cel: ocena jakości zajęć dydaktycznych

Metoda: badanie ankietowe studentów, zastosowanie skali ocen od 1 do 5

Sposób zbierania danych: umieszczenie ankiety w module wirtualnego dziekanatu

Zebrane dane: liczba wypełnionych ankiet, średnie ceny, porównanie wyników do poprzednich lat lub porównanie między kierunkami

Podsumowanie: sformułowanie zaleceń/rekomendacji



Przykładowe pytania:

- ❖ W jakim stopniu oceniasz zgodność realizacji zajęć z planem studiów?
- ❖ W jakim stopniu oceniasz przygotowanie merytoryczne nauczyciela?
- ❖ W jakim stopniu treści kształcenia są aktualizowane przez nauczyciela?
- ❖ W jakim stopniu nauczyciel wykorzystuje nowoczesne narzędzia dydaktyczne?
- ❖ Jak oceniasz umiejętność przekazywania wiedzy przez nauczyciela?
- ❖ W jakim stopniu metody stosowane przez nauczyciela umożliwiają opanowanie treści zajęć?
- ❖ W jakim stopniu atmosfera w trakcie zajęć sprzyja uzyskaniu wiedzy?
- ❖ W jakim stopniu sposób zaliczania przedmiotu jest dla Ciebie zrozumiały?
- ❖ Na jakim poziomie oceniasz ogólny poziom zadowolenia z przedmiotu?
- ❖ Na jakim poziomie oceniasz ogólny poziom zadowolenia z prowadzącego?



Europejskie Forum Prawa i Edukacji

Dziękujemy
Zapraszamy do współpracy

Europejskie Forum Prawa i Edukacji

al. Waszyngtona 53a/15
04-074 Warszawa

tel. kom.: (+48) 507 081 478
e-mail: kontakt@efpe.org.pl

www.efpe.org.pl