

*Marzena Rydzewska-Włodarczyk*

## ZASADY OCENY EFEKTÓW KSZTAŁCENIA – WYBRANE PROBLEMY

### PRINCIPLES OF EVALUATION OF THE LEARNING OUTCOMES – SELECTED ISSUES

Katedra Rachunkowości, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ul. Żołnierska 47, 71-210 Szczecin, e-mail: marzena.rydzewska-wlodarczyk@zut.edu.pl

**Summary.** Implementation of the Bologna process in higher education requires a transformation the traditional educational system (oriented goals) in a system oriented for learning outcomes. The introduction of this system is another element of the reform in the system of higher education in Poland. An important element of the education system oriented for learning outcomes, that need to develop and bring, is a uniform system for assessing learning outcomes. This is a set of methods, tools and objective criteria for students assessment. The paper presents selected problems of the construction of that system.

**Słowa kluczowe:** efekty kształcenia, kryteria oceny, ocena efektów kształcenia, program studiów.  
**Key words:** assessment criteria of learning outcomes, criteria of evaluation, learning outcomes, study program.

## WSTĘP

Nowelizacja ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, która znajduje się na etapie prac parlamentarnych, przewiduje wprowadzenie do systemu szkolnictwa wyższego w Polsce krajowych ram kwalifikacji (KRK). Jest to odmienna od dotychczasowej metoda prezentacji oferty dydaktycznej uczelni. Charakteryzuje tę metodę opisywanie programów nauczania za pomocą efektów kształcenia, czyli oczekiwanych u absolwenta kompetencji personalnych i społecznych, a także wiedzy i umiejętności jej rozumienia i stosowania. Wdrożenie w polskim szkolnictwie wyższym nauczania opartego na efektach kształcenia pozwoli zbudować system szkolnictwa zharmonizowany z systemami szkolnictwa w innych krajach Europy, poprawi przejrzystość systemów szkolnictwa wyższego, a także ułatwi porównywalność i umożliwi uznawanie stopni i dyplomów (kwalifikacji) uzyskiwanych na różnych uczelniach na terenie Europy.

Potrzeba wprowadzenia KRK dotyczących szkolnictwa wyższego w Polsce wynika też z warunków, w jakich odbywa się kształcenie na studiach. Osoby, które je podejmują, nie stanowią grupy jednolitej pod względem uzdolnień i predyspozycji intelektualnych. W związku z tym odgórne określenie za pomocą standardów nauczania procesu kształcenia nie pozwala uzyskać satysfakcjonujących i jednakowych rezultatów kształcenia. Ponadto rynek pracy wymaga od absolwentów coraz to większej elastyczności, której nie zapewnia nauka na ściśle określonych kierunkach studiów. Wdrożenie krajowych ram kwalifikacji zwiększy zarówno autonomię, jak i odpowiedzialność uczelni za tworzone i realizowane programy studiów oraz za zakładane (oczekiwane) i uzyskiwane efekty kształcenia.

Jednym z elementów systemu nauczania, opartego na efektach kształcenia, jest podsystem oceny efektów kształcenia. Wprowadzenie go wymaga:

- właściwego określenia efektów kształcenia w ramach programu studiów<sup>1</sup> i programów nauczania (kształcenia) wchodzących w jego skład przedmiotów;
- opracowania jednolitych zasad (standardów, kryteriów) oceny efektów kształcenia;
- doboru metod i narzędzi przeprowadzania tej oceny.

Należy podkreślić, że istotne znaczenie ma stosowanie, w odniesieniu do każdego studenta, tych samych kryteriów oceny efektów kształcenia przez różnych nauczycieli realizujących dany przedmiot (współwykładowców).

Celem niniejszego artykułu jest zdefiniowanie kryteriów oceny efektów kształcenia oraz próba i ich umiejscowienia w planach studiów i programach nauczania.

## MATERIAŁ I METODY

Opracowanie artykułu poprzedziły studia literatury dotyczącej zmian w systemie kształcenia i realizacji postulatów procesu bolońskiego. Na potrzeby opracowania analizą objęto dokumenty wdrożeniowe, dotyczące ram kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad formułowania w programach nauczania efektów kształcenia, narzędzi i zasad ich oceny oraz weryfikacji. W opracowaniu przedstawiono przykłady, będące propozycjami autorki, dla zilustrowania omawianych zagadnień w odniesieniu do nauk ekonomicznych.

Głównymi metodami zastosowanymi w artykule są analiza źródeł oraz metody dedukcji i indukcji.

## EFEKTY KSZTAŁCENIA

Istnieje wiele definicji pojęcia „efekty kształcenia” (ang. *learning outcomes*). Ich istota sprowadza się do stwierdzenia, że efekty kształcenia określają, co uczący się powinien wiedzieć, rozumieć i umieć zrobić (wykonać) po zakończeniu pewnego okresu (procesu) kształcenia<sup>2</sup>. Efekty kształcenia odzwierciedlają więc cele programu nauczania / uczenia się w zbiorze kompetencji, które osoba ucząca się powinna nabyć i którymi powinna wykazać się po zakończeniu procesu kształcenia. Potwierdzeniem uzyskania przez studenta zakładanego efektu kształcenia jest zadowolające wykonanie zestawu zadań na ocenę. W mode-

---

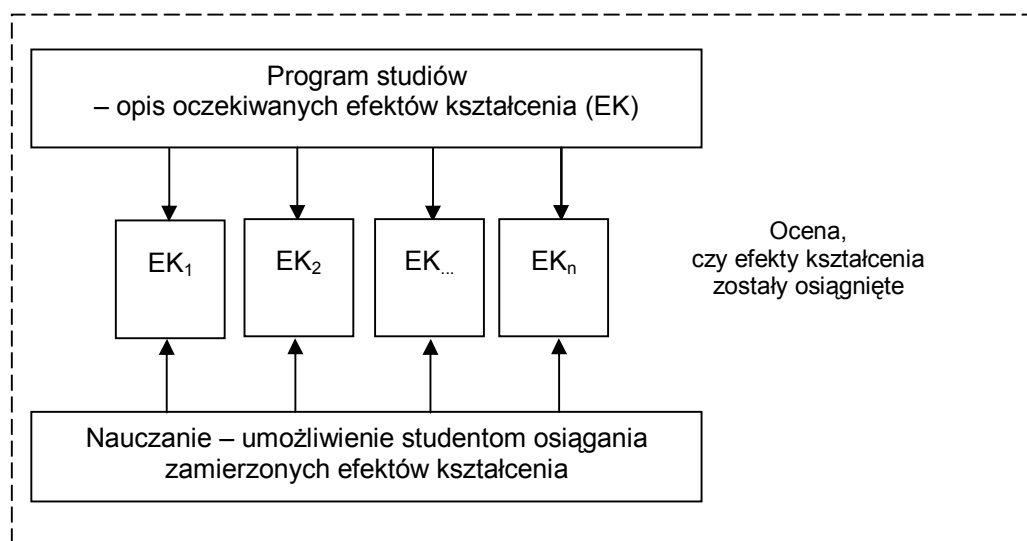
<sup>1</sup> Przez program studiów należy rozumieć zbiór szeroko rozumianych przedmiotów (obejmujący także praktyki, przygotowanie pracy dyplomowej itp.), ich zawartość treściową i odpowiadające jej formy zajęć, na przykład: wykłady, ćwiczenia, praktyki.

<sup>2</sup> Termin „efekty kształcenia” jest czasami zastępowany pojęciem „efekty uczenia się”. Podobne znaczenie ma też używany termin „kompetencje”. Ponieważ jednak nadrzędnym celem nowoczesnego procesu kształcenia jest spowodowanie, aby – w wyniku zastosowania właściwych metod dydaktycznych – student „nauczył się”, a nie to, żeby „został nauczony”, termin „efekty uczenia się” oddaje istotę sprawy nieco lepiej, niż bardziej powszechnie używany i przyjęty termin „efekty kształcenia” (Autonomia programowa uczelni... 2010).

lu nauczania, opartym na pożądanym efektach kształcenia, proces nauczania ma bowiem na celu służyć uzyskaniu przez studentów zdefiniowanych efektów, zaś ocena ma za zadanie sprawdzić, czy oczekiwane efekty rzeczywiście zostały osiągnięte (rys. 1). Należy podkreślić, że wzajemne zależności między celem (celami) programu kształcenia a efektami kształcenia prowadzą do tego, że cel programu kształcenia odpowiada intencjom sformułowanym przez nauczającego i że efekty kształcenia stanowią opis osiągnięć studentów po zakończeniu kształcenia (Autonomia programowa uczelni... 2010).

Zakończenie procesu kształcenia może być utożsamiane z ukończeniem kształcenia na danym kierunku i poziomie studiów. Efekty kształcenia, założone w programie studiów na danym kierunku i poziomie studiów, określają więc poziom wiedzy, umiejętności i postaw (kompetencji personalnych i społecznych), które student posiada i prezentuje po zakończeniu danego kierunku studiów. Celowy jest w tym wypadku podział efektów kształcenia na:

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



Rys. 1. Proces nauczania zorientowany na efekty kształcenia (EK – efekty kształcenia)  
Źródło: opracowanie na podstawie: Wyrozębki (2009).

W literaturze przedmiotu zwraca się też uwagę na podział efektów kształcenia ze względu na dalszą „ścieżkę kariery absolwenta”. Konieczne jest w związku z tym opracowanie lub przebudowanie programów studiów w ten sposób, aby pozwalały one absolwentom uzyskać kompetencje<sup>3</sup> niezbędne zarówno do podjęcia dalszego kształcenia (np. aby umożliwiały absolwentowi studiów I stopnia podjęcie kształcenia na studiach II stopnia), jak

<sup>3</sup> Termin „kompetencje” jest w tym wypadku utożsamiany z sumą wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych i społecznych.

i wiedzę oraz umiejętności przydatne w miejscu pracy<sup>4</sup>. Istotne są przy tym dwa rodzaje umiejętności (Kraśniewski 2009):

– uniwersalne (o charakterze ogólnym), niezwiązane bezpośrednio z danym kierunkiem studiów i przydatne niezależnie od charakteru wykonywanej przez absolwentów pracy zawodowej;

– specjalistyczne, związane z konkretnym zawodem, do wykonywania którego przygotowują studia na danym kierunku.

Właściwe zdefiniowanie zbioru umiejętności ogólnych i specjalistycznych, które posiada absolwent, jest punktem wyjścia do konstrukcji programu nauczania, a następnie określania efektów kształcenia uzyskiwanych w ramach poszczególnych przedmiotów.

Efekty kształcenia mają umożliwić porozumiewanie się między sobą uczestników procesu kształcenia (kandydatów na studia, studentów, absolwentów i nauczycieli) oraz z podmiotami otoczenia, w tym z pracodawcami (Autonomia programowa uczelni... 2010). Dlatego powinny być one formułowane jednoznacznie i zrozumiale, ponieważ na ich podstawie kandydaci na studia dokonują wyboru kierunku studiów i uczelni. Zdefiniowane w programie studiów efekty kształcenia kształtują u studentów świadomość poziomu kompetencji oraz ewentualnych luk i niedostatków w wiedzy i umiejętnościach. Absolwentom efekty kształcenia pozwalają natomiast precyzyjniej określić profil posiadanych kompetencji – w sposób zindywidualizowany, przez co przyczyniają się do konkurencyjności absolwentów na rynku pracy. Pracodawcy zaś za pomocą efektów kształcenia mogą jednoznacznie określić nie tylko swoje oczekiwania wobec pracowników, ale także porównać je z kompetencjami absolwentów poszukujących pracy.

Poprawne definiowanie efektów kształcenia jest obecnie przedmiotem międzynarodowej dyskusji, której wynikiem jest wiele publikacji prezentujących różnorodne doświadczenia w tym zakresie. Jest jednak kilka czynników, w przypadku których zdecydowana większość badaczy wyraża podobne poglądy.

1. Efekty kształcenia należy określić nie tylko dla całego programu studiów, ale i dla poszczególnych przedmiotów i ich grup, np. dla przedmiotów realizowanych na określonej specjalności. Efekty kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów będą stanowić wówczas zbiór kompetencji nabytych przez studentów i pozytywnie ocenionych po zakończeniu kształcenia w ramach danego przedmiotu.

---

<sup>4</sup> Wraz z upowszechnieniem się modelu studiów dwustopniowych obserwuje się zjawisko różnicowania charakteru studiów I i II stopnia. W krajach z binarnym systemem kształcenia (tj. z rozdzielonym sektorem kształcenia uniwersyteckiego i zawodowego) uczelnie akademickie prowadzą wyłącznie studia o charakterze akademickim, zatem dyplomom ukończenia studiów I stopnia na tych uczelniach odpowiadają kwalifikacje o charakterze bardziej teoretycznym (akademickim). Z kolei studia na uczelniach nieakademickich (zawodowych) mają na celu głównie przygotowanie absolwenta do pracy zawodowej, a zatem dyplomom ukończenia studiów I stopnia na uczelniach odpowiadają kwalifikacje o charakterze bardziej praktycznym (zawodowym). W niektórych krajach, w tym w Polsce, obserwuje się przenikanie się obu modeli kształcenia wyższego. We współczesnym systemie szkolnictwa jest wręcz pożądane, żeby – niezależnie od zróżnicowania charakteru studiów – absolwent studiów I stopnia posiadał m.in. kompetencje dające mu możliwość dalszego kształcenia się na studiach II stopnia, przy czym absolwenci studiów I stopnia o profilu akademickim mogą kontynuować kształcenie w różnych dziedzinach. Por. tzw. komunikat berliński (Realizacja europejskiego... 2003).

2. Efekty kształcenia powinny być określone dla pojedynczego wykładu czy sesji ćwiczeń audytoryjnych, czy zajęć laboratoryjnych. Także praktyki studenckie powinny być zaplanowane z uwzględnieniem przewidywanych efektów kształcenia.

3. Liczba efektów dotyczących jednego przedmiotu nie może być zbyt duża. Trudno jest jednak wskazać konkretną liczbę efektów kształcenia dla pojedynczych zajęć i dla całego programu studiów. Zbyt duża liczba powoduje, iż zagadnienia są zbyt szczegółowe, zaś zbyt mała nie przekazuje dostatecznej informacji o oczekiwanych rezultatach. Twórcy programów nauczania powinni odwoływać się do własnej oceny sytuacji. W literaturze jest wskazanie, że każdemu ważnemu zagadnieniu z programu zajęć powinny odpowiadać 1–3 efekty kształcenia<sup>5</sup>, przy czym optymalna liczba efektów kształcenia nie powinna przekraczać:

- 5–9 efektów w przypadku jednego przedmiotu<sup>6</sup>,
- 25 efektów w przypadku całego programu.

4. Każdy efekt kształcenia powinien być zdefiniowany na poziomie osiągalnym dla najmniej zdolnego studenta, a nie na najwyższym możliwym poziomie.

5. Zdefiniowane dla przedmiotu efekty kształcenia muszą bezpośrednio odpowiadać efektom zdefiniowanym w macierzy kompetencji dla całego programu. Należy podkreślić, że wyróżnianie w ramach efektów kształcenia określonych dla przedmiotu kompetencji ogólnoakademickich, ogólnopersonalnych i dziedzinowych jest nieefektywne. Kompetencje te powinny być wyodrębnione dopiero w macierzy efektów kształcenia dla całego programu studiów (Autonomia programowa uczelni... 2010).

6. W każdym przypadku efekty kształcenia powinny być mierzalne, by mogły być sprawdzone przez instytucję prowadzącą kształcenie. W tym wypadku efekty kształcenia wyszczególnione w opisie programów kształcenia dla danego przedmiotu (syllabusach) powinny odnosić się do istotnych i pożądaných rezultatów kształcenia.

Ponadto wszystkie efekty kształcenia powinny spełniać kryteria koncepcji SMART (por. tab. 1).

Jednym z ważnych problemów, które należy rozwiązać przy definiowaniu efektów kształcenia dla poszczególnych poziomów studiów, jest określenie relacji tych efektów na studiach I, II i III stopnia. W szczególności należy sprawdzić, czy efekty realizowane na wyższym poziomie studiów obejmują wszystkie efekty z poziomu niższego. Na potrzeby budowy KRK przyjęto rozwiązanie polegające na tym, że efekty kształcenia w przypadku studiów wyższego stopnia obejmują bardziej zaawansowaną (głębszą) wiedzę i umiejętności, lecz mogą dotyczyć węższego zakresu tematycznego (Autonomia programowa uczelni 2010). Rozwiązanie takie oznacza, że definiowane przez uczelnię szczegółowe efekty kształcenia dla programu studiów II stopnia nie muszą obejmować wszystkich szczegółowych efektów kształcenia zdefiniowanych dla poprzedzającego go programu studiów I stopnia i że niektóre

<sup>5</sup> Zalecenia sformułowane przez British Columbia Institute of Technology.

<sup>6</sup> Zalecenia sformułowane w ramach realizacji projektu „Krajowe ramy kwalifikacji w szkolnictwie wyższym jako narzędzie poprawy jakości kształcenia” – zob. Autonomia programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego (2010). Z kolei w przewodniku opisującym zasady formułowania efektów kształcenia w UCE Birmingham wskazano jako optymalną dla modułu liczbę 4–8 efektów kształcenia (UCE Birmingham Guide to Learning Outcomes, <http://www.ssdd.uce.ac.uk/outcomes/>).

z nich mogą zostać pominięte. Takie rozwiązanie zapewnia „otwartość” studiów II i III stopnia dla kandydatów mających różne kompetencje i nie ogranicza mobilności pionowej studentów.

Tabela 1. Kryteria definiowania efektów kształcenia według koncepcji SMART

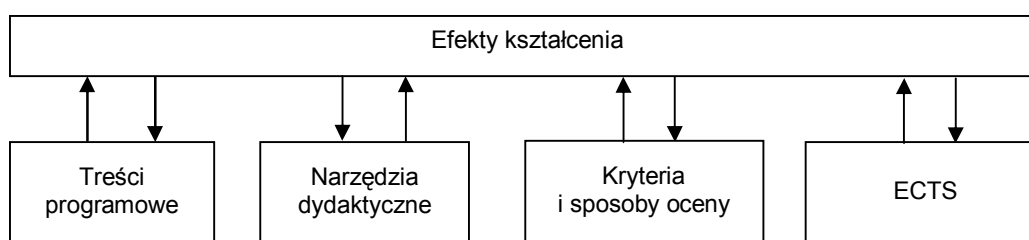
Kryteria koncepcji SMART	Charakterystyka kryteriów
S – <i>specific</i> (szczegółowość, konkretność)	Efekty kształcenia powinny być szczegółowo opisane, dotyczyć konkretnych oczekiwań w zakresie wiedzy i umiejętności, które student powinien posiadać po zakończeniu przedmiotu / kierunku studiów itp.
M – <i>measurable</i> (mierzalność)	Do każdego zdefiniowanego efektu kształcenia muszą zostać sformułowane jasne kryteria oceny, na podstawie których można stwierdzić, czy i jakim stopniu efekt został osiągnięty.
A – <i>acceptable / accurate</i> (akceptowalność / trafność)	Każdy efekt powinien być zgodny z wytycznymi zewnętrznymi dotyczącymi przedmiotu. Każdy prowadzący przedmiot powinien umieć wskazać odniesienie swoich efektów kształcenia do matrycy efektów kształcenia, zdefiniowanej dla całego programu studiów, a także do odpowiednich poziomów krajowych ram kwalifikacji.
R – <i>realistic</i> (realność / wykonalność)	Efekt kształcenia możliwy do wykonania. Zdefiniowane efekty kształcenia nie mogą się odnosić do działań (treści, form dydaktycznych), których dany przedmiot nie obejmuje. Efekty kształcenia nie mogą być również listą życzeń nauczyciela, możliwych do zrealizowania na danym poziomie umiejętności i wiedzy studenta oraz w danym czasie.
T – <i>time-scaled</i> (efekty zdefiniowane w czasie)	Efekty kształcenia dla danego przedmiotu powinny być osiągalne w zdefiniowanym przez program czasie. Nauczyciel powinien realnie oszacować obciążenie studenta pracą, potrzebne do osiągnięcia każdego efektu osobno i wszystkich efektów razem i na tej podstawie ocenić, na ile realne jest ich osiągnięcie w ramach liczby punktów ECTS, które zostały przewidziane dla danego przedmiotu.

Źródło: opracowanie na podstawie: Autonomia programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego (2010).

## OCENA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Założone w programie studiów efekty kształcenia stanowią podstawę wyznaczania treści kształcenia i ich grupowania na przedmioty, planowania adekwatnych do efektów kształcenia form zajęć i ich wymiarów oraz związanych z nimi metod dydaktycznych, a także sposobów oceny. Jak wspomniano, efekty kształcenia zdefiniowane przez uczelnię w ramach konkretnego programu studiów powinny być więc sprawdzalne (mieralne, weryfikowalne). Sposób i procedury sprawdzające, czy student osiągnął zamierzone efekty kształcenia, powinny być rozpatrywane w powiązaniu z przyjętymi metodami i technikami nauczania (rys. 2). Warto zauważyć, że zmianie podejścia do projektowania programów studiów powinna towarzyszyć zmiana sposobu prowadzenia zajęć dydaktycznych – wysiłek nauczycieli akademickich powinien być ukierunkowany nie na przekazywanie informacji, lecz na pomaganie studentom w osiąganiu zamierzonych efektów kształcenia (czyli w zdobywaniu wiedzy i umiejętności oraz w kształtowaniu postaw).





Rys. 2. Relacje między efektami uczenia się a innymi elementami opisu przedmiotu

Zasady oceny efektów kształcenia określają, co i w jaki sposób student powinien zrobić, aby wykonać powierzone mu przez nauczyciela zadanie i wykazać się osiągnięciem zakładanych dla danego przedmiotu, na danym poziomie kształcenia, efektów kształcenia. Na zasady oceny składają się zatem:

- metody oceny,
- kryteria oceny.

Metody oceny wskazują, w jaki sposób student zademonstruje uzyskany efekt kształcenia. Nie mogą się sprowadzać jedynie do zweryfikowania poziomu wiedzy studenta. Powinny uwzględniać pozostałe (poza wiedzą) zakładane efekty kształcenia. Z kolei kryteria oceny określają, w jaki sposób będzie ocenione wykonanie zadania. Są one zwykle opisywane w kategoriach standardów progowych wyznaczających minimalny poziom, pozwalający uznać, że zostały osiągnięte w stopniu co najmniej zadowalającym. Wprowadzenie kryteriów oceny przyczyni się do tego, że studenci będą dokładnie wiedzieli, co mają zrobić, aby spełnić kryteria oceny określone dla danego przedmiotu.

Przydatnym, skutecznym i relatywnie prostym narzędziem wykorzystywanym przy budowie i analizie programów studiów są macierze kompetencji. Można wyróżnić 3 ich rodzaje; są to macierze:

- określające poziom kompetencji;
- sprawdzające, czy dane kompetencje występują w danym programie studiów;
- określające oczekiwania wobec studentów i opisujące sposoby / metody oceny.

Przykład macierzy kompetencji, pozwalającej sprawdzić relacje między efektami uczenia się sformułowanymi dla całego programu kształcenia a efektami kształcenia zdefiniowanymi dla jego poszczególnych jednostek (np. przedmiotów), przedstawia tab. 2.

Do sprawdzenia, czy metody nauczania przewidziane w programie studiów gwarantują uzyskanie zakładanych efektów kształcenia, służy macierz kompetencji przedstawiona w tab. 3.

Kolejne przykłady macierzy kompetencji pozwalających wykazać zależności między efektami kształcenia a formami oceny lub między efektami kształcenia, metodami nauczania i formami oceny są macierze przedstawione w tab. 4 i 5.

Ocena uzyskanych przez studenta efektów kształcenia powinna być przeprowadzona za pomocą zróżnicowanych narzędzi ewaluacyjnych. Stosowanie zróżnicowanych form (narzędzi) oceny efektów kształcenia jest jednak trudniejsze zarówno dla studenta, jak i dla nauczyciela. Przykładowo, testy sprawdzają zwykle tylko znajomość i rozumienie pojęć, natomiast zadania problemowe sprawdzają zarówno pożądaną (założoną) poziom wiedzy, jak i poziom uzyskanych umiejętności i innych kompetencji. Student chętniej rozwiązuje testy niż zadania problemowe. Z kolei dla nauczyciela przygotowanie zadania problemowego

oraz ocena jego wykonania z zastosowaniem obiektywnych kryteriów są bardziej pracochłonne. Efektywność zajęć potwierdzają jednak jedynie narzędzia, które pozwolą nauczycielowi zweryfikować i potwierdzić uzyskanie przez studenta wszystkich zakładanych kompetencji. Należy podkreślić, że każda forma oceny powinna jasno i jednoznacznie definiować sprawdzany efekt kształcenia.

Tabela 2. Przykład macierzy określającej poziom kompetencji

Efekt kształcenia	Przedmiot			
	1	2	...	<i>n</i>
1. Wiedza				
Efekt 1	x	x		x
Efekt 2	x			
Efekt...		x	x	
Efekt <i>n</i>			x	x
2. Umiejętności				
Efekt 1	x		x	
Efekt 2		x	x	x
Efekt...	x		x	
Efekt <i>n</i>	x			x
3. Kompetencje personalne i społeczne (postawy)				
Efekt 1	x			
Efekt 2	x		x	
Efekt...				x
Efekt <i>n</i>				x

Tabela 3. Przykład macierzy oceny efektów kształcenia (efekt kształcenia – metoda nauczania)

Efekt kształcenia	Metoda nauczania								
	W	S	K	A	L	ZT	PB	PD	...
Znajomość i rozumienie faktów	x	x							
Znajomość technik badań	x			x	x	x	x	x	
Wyrażanie sądów i opinii		x				x	x		
Umiejętność praktycznego zastosowania wiedzy		x	x	x	x	x		x	x
Umiejętność komunikowania się									
Umiejętność pracy w zespole		x			x	x			
...									

W – wykłady, S – seminaria, K – konwersatoria, A – ćwiczenia audytorne, L – zajęcia laboratoryjne, ZT – zajęcia terenowe, PB – projekt badawczy, PD – praca dyplomowa.

Źródło: opracowanie na podstawie: Bolałek (2010).



Tabela 4. Przykład macierzy oceny efektów kształcenia (efekt kształcenia – forma oceny)

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	test 1	test 2	projekt	praca pisemna	...	egzamin pisemny
Efekt kształcenia 1	x		x	x	...	
Efekt kształcenia 2		x		x	...	x
...					...	

Źródło: opracowanie na podstawie: Autonomia programowa uczelni... (2010).

Tabela 5. Przykład macierzy oceny efektów kształcenia (efekt kształcenia – metoda nauczania – forma oceny)

Efekt kształcenia	Metoda nauczania	Forma oceny						
		test 1	test 2	projekt	praca pisemna	prezentacja	...	egzamin pisemny
Znajomość faktów	wykład, dyskusja	x						x
Rozumienie	dyskusja		x					
Zastosowanie wiedzy	wykład, praca z materiałem źródłowym			x	x			
Analiza problemu	ćwiczenia problemowe				x			
Synteza problemu	seminarium					x		
Umiejętności	laboratorium					x		
Zachowania	praca w grupie, ćwiczenia problemowe							
...	...							

Bardzo ważnym aspektem, często pomijanym przez wykładowców, jest nie tylko precyzyjne określenie kryteriów oceny w odniesieniu do poszczególnych efektów kształcenia, ale również ich upublicznienie. Powinny być one podane do wiadomości studentów po to, aby przed rozpoczęciem zajęć wiedzieli, jakich efektów oczekuje od nich prowadzący oraz jak są zdefiniowane poszczególne poziomy ich osiągnięcia. Miarą osiągnięcia przez studenta określonego poziomu efektów kształcenia są oceny. Mogą być one prezentowane w formie tabelarycznej. Przykład opisu kryteriów oceny przedstawia tab. 6.

Do narzędzi ewaluacji efektów kształcenia należą 2 typy ocen, a mianowicie ocena:

- formatywna (w literaturze nazywana też oceną formującą);
- podsumowująca (nazywana też oceną sumatywną lub sumaryczną).

Ocena formatywna wyraża efekty, które studenci uzyskali w trakcie zajęć. Jest ona przeprowadzana przez nauczycieli i studentów zarówno na początku zajęć, jak i w ich trakcie. Ocena formatywna pomaga nauczycielowi nie tylko ocenić okresowe osiągnięcia studentów, ale również ewentualnie dostosować nauczanie do ich poziomu w celu uzyskania założonych efektów uczenia się. Studentom natomiast ocena formatywna pomaga w uczeniu się, umożliwiając zidentyfikowanie ewentualnych braków w wiedzy i innych kompetencji. Ocena formatywna nie zawsze powinna mieć wpływ na ocenę końcową.

Tabela 6. Przykład macierzy kryteriów oceny efektów kształcenia

Efekt kształcenia	Ocena			
	brak zaliczenia	dostateczny	dobry	bardzo dobry
Student zna metody wyceny aktywów i pasywów.	Student nie umie wymienić metod wyceny aktywów i pasywów.	Student umie wymienić metody wyceny aktywów i pasywów.	Student umie wymienić i omówić dopuszczalne przez prawo bilansowe metody wyceny poszczególnych aktywów i pasywów.	Student umie dobrać właściwe metody wyceny poszczególnych aktywów i pasywów, wykazać wpływ zastosowanej metody na wartość majątku i kapitałów oraz wynik finansowy jednostki.
Student umie sporządzić sprawozdanie finansowe.	Student nie umie sporządzać sprawozdania finansowego.	Student zna zasady sporządzania sprawozdania finansowego.	Student potrafi częściowo sporządzić (wybrane elementy) sprawozdanie finansowe.	Student potrafi samodzielnie i prawidłowo sporządzić sprawozdanie finansowe.
...	...	...	...	...

W odróżnieniu od oceny formatywnej ocena podsumowująca jest przeprowadzana zwykle pod koniec zajęć z danego przedmiotu i pozwala podsumować osiągnięte efekty uczenia się, a także wyznaczyć poziom ich realizacji. Warto dodać, że ocena podsumowująca nie musi uwzględniać wszystkich zdefiniowanych dla danego przedmiotu efektów kształcenia, jeżeli efekty te zostały już ocenione podczas oceny formatywnej.

Znaczenie zagadnienia oceny efektów kształcenia podkreśla fakt, że w sformułowanych przez środowisko akademickie postulatach, stanowiących tzw. dobre praktyki w procesie kształcenia, znalazły się też kwestie sposobu formułowania oceny. Podkreśla się, że sposób oceny efektów kształcenia zależy bezpośrednio od specyfiki przedmiotu oraz formy zajęć. Przedmiotem oceny może być zarówno aktywność na zajęciach, jak i udział w dyskusji, udział w pracy zespołowej, wyniki sprawdzianów cząstkowych i kolokwii zaliczeniowych. Dobór i znaczenie poszczególnych kryteriów powinny mieć na celu pełną i obiektywną ocenę studenta. W związku z tym niezbędne jest (Gatnar i in. 2010):

- ustalenie jednolitych zasad oceny studenta przez poszczególnych wykładowców prowadzących dany przedmiot;
- uzgodnienie przez kierownictwo jednostki zasad oceny przedmiotów na całym wydziale / uczelni;
- prezentowanie zasad oceny przedmiotu w sylabusach i upublicznianie tych informacji.

Możliwe jest także wprowadzenie elektronicznego formularza oceny jako standardowego narzędzia pomiaru efektów kształcenia.

Publikowanie zasad oceniania służy przejrzystości i obiektywnemu formułowaniu ocen. Jedną z form publikacji jest umieszczenie informacji dotyczących kryteriów oceny w karcie przedmiotu (syllabusie). Wzór takiej karty przedstawia tab. 7.

Tabela 7. Prezentacja kryteriów oceny efektów kształcenia w karcie przedmiotu

Cel / Cele przedmiotu	C1 C2 C...				
Efekty kształcenia	EK1 EK2 EK...				
Wymagania wstępne	1 2 ....				
Treści programowe					
forma zajęć wykłady (W)	liczba godzin	forma zajęć ćwiczenia audytoryjne (A)	liczba godzin	forma zajęć ....	liczba godzin
W1		A1			
W2		A2			
....		...			
razem liczba godzin		razem liczba godzin		razem liczba godzin	
Narzędzia dydaktyczne	1 2 ...				
Sposoby oceny	ocena formatywna (F)			ocena podsumowująca (P)	
	F1 F2 F...			P1 P2 P...	
Obciążenie studenta pracą					
forma aktywności studenta			średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowanie aktywności		
Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych			....		
Konsultacje z nauczycielem			...		
Zbieranie materiałów do rozwiązania zadań			...		
Suma godzin / liczba punktów ECTS dla przedmiotu			....		
Literatura					
podstawowa			uzupełniająca		
1			1		
2			2		
...			...		
Macierz kryteriów efektów kształcenia					
Efekty kształcenia (EK)	odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu studiów (PEK)	cele przedmiotu (C)	treści programowe	narzędzia dydaktyczne	sposób oceny
EK1	PEK 1, PEK 2	C1, C2	W1, W2, A1	1, 2, 4	F1, P1
EK2	PEK 3	C1	W2, A2	3, 5, 6	F1, F2
EK3	PEK 2, PEK6	C3, C5	W3, W4	1, 4,	F2, P2
EK...	PEK....	C...	...	...	...
Ocena efektów kształcenia					
Efekty kształcenia (EK)	niezaliczone	dostateczny	dobry	bardzo dobry	
EK1	....	....	....	....	
EK2	....	...	....	...	
EK3	...	...	...	...	
EK...	....	...	....	...	
Inne informacje o przedmiocie					
1. Nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot (imię, nazwisko, adres e-mail) 2. Nauczyciele współprowadzący zajęcia 3. Informacje na temat konsultacji 4. Inne informacje					

Źródło: opracowanie na podstawie: Autonomia programowa uczelni... (2010).

## PODSUMOWANIE

Podpisując Deklarację bolońską, Polska zobowiązała się dostosować system szkolnictwa wyższego do wytycznych procesu bolońskiego. Jednym z zagadnień, które wymagają uregulowania, w postaci przepisów i adaptacji do specyfiki, misji i strategii rozwoju na uczelniach, jest wdrożenie systemu nauczania zorientowanego na efekty kształcenia. Stanowi to duże wyzwanie zarówno dla twórców regulacji prawnych, jak i dla środowiska akademickiego. Należy je jednak postrzegać jako dalszy etap na drodze do doskonalenia procesów nauczania w systemie szkolnictwa wyższego w Polsce i możliwość poprawy jakości kształcenia.

Do istotnych zadań należy opracowanie dla uczelni jednolitego systemu oceny efektów kształcenia, w tym w szczególności systemu umożliwiającego prawidłowe i obiektywne ocenianie uzyskanych przez studentów efektów.

## PIŚMIENNICTWO

- Autonomia programowa uczelni. Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego.** 2010. Red. E. Chmielecka, Warszawa, MNiSW, [http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/Finansowanie/fundusze\\_europejskie/PO\\_KL/KRK/20101105\\_Ramy\\_kwalifikacji\\_dla\\_szk\\_wyzsz\\_165x235\\_int.pdf](http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/Finansowanie/fundusze_europejskie/PO_KL/KRK/20101105_Ramy_kwalifikacji_dla_szk_wyzsz_165x235_int.pdf), dostęp dn. 22.10.2010 r.
- Bolałek J.** Krajowe Ramy Kwalifikacji. Budowa programów studiów na bazie efektów kształcenia, <http://www.ug.gda.pl/pl/konferencje/rea/upload/files/27/warsztaty24062010jertzbolaek.pdf>, dostęp dn. 10.10.2010 r.
- Gatnar E., Gołębiowski T., Machaczka J., Pogonowska B., Wrzosek S.** Dobre praktyki w zakresie organizacji procesu dydaktycznego, [http://www.fundacja.edu.pl/organizacja/\\_referaty/1.pdf](http://www.fundacja.edu.pl/organizacja/_referaty/1.pdf), dostęp dn. 10.10.2010 r.
- Kraśniewski A.** 2009. Proces Boloński to już 10 lat. Warszawa, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.
- Purser L.** Report on Council of Europe Seminar on Recognition Issues in the Bologna Process, in: Recognition Issues in the Bologna Process. Ed. S. Bergan, <http://book.coe.int>, dostęp dn. 20.10.2010 r.
- Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego.** 2010. Red. E. Chmielecka. Warszawa, MNiSW, 93, 105.
- Realizacja europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego. Komunikat konferencji ministrów ds. szkolnictwa wyższego z Berlina z 19 września 2003 r.,** [www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/Berlin\\_Komunikat.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/Berlin_Komunikat.pdf), dostęp dn. 10.10.2010 r.
- UCE Birmingham Guide to Learning Outcomes,** <http://www.ssdd.uce.ac.uk/outcomes/>, dostęp dn. 10.11.2010 r.
- Wyrozębski P.** Podejście do tworzenia programów nauczania oparte na efektach kształcenia. E-mentor 3, <http://www.e-mentor.edu.pl/30,651>, dostęp dn. 20.08.2009 r.