

**Zarządzenie Nr R-25/2024  
Rektora Politechniki Lubelskiej  
z dnia 8 marca 2024**

***zmieniające Zarządzenie Nr R-35/2020 Rektora Politechniki Lubelskiej  
z dnia 1 kwietnia 2020 r. w sprawie systemu weryfikacji  
efektów uczenia się w Politechnice Lubelskiej***

Na podstawie art. 23 Ustawy z dnia z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 742, z późn. zm.) z a r z ą d z a m, co następuje:

**§ 1.**

W Zarządzeniu Nr R-35/2020 Rektora Politechniki Lubelskiej z dnia 1 kwietnia 2020 r. w sprawie systemu weryfikacji efektów uczenia się w Politechnice Lubelskiej wprowadza się następujące zmiany:

1) § 3 ust. 1 pkt 3 otrzymuje brzmienie:

„3) weryfikacja dokonywana przez pełnomocników dziekanów ds. praktyk studenckich;”;

2) § 3 ust. 2 otrzymuje brzmienie:

„2. Rada jednostki organizacyjnej na posiedzeniu poświęconym jakości kształcenia dokonuje zbiorczego podsumowania osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się.”;

3) § 3 ust. 5 otrzymuje brzmienie:

„5. Schemat postępowania nauczyciela akademickiego i pełnomocnika dziekana ds. praktyk podczas weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla przedmiotu, modułu i praktyk studenckich zawiera Załącznik nr 3 do niniejszego Zarządzenia.”;

4) w § 3 dodaje się ust. 8 w brzmieniu:

„8. Efektem weryfikacji, o której mowa w ust. 1 pkt 1-4 powinna być decyzja dotycząca ewentualnego wprowadzenia zmian do karty przedmiotu (sylabusu). Procedurę jej zgłaszania z wykorzystaniem elektronicznego dokumentu WEU wraz ze wzorem kwestionariusza zawiera Załącznik nr 5a do niniejszego Zarządzenia.”;

5) § 4 ust. 1 pkt 2 otrzymuje brzmienie:

„2) dla praktyk studenckich – wynikają z uczelnianego „Regulaminu organizacji praktyk objętych programem kształcenia w Politechnice Lubelskiej”, wydziałowych regulaminów praktyk (zasad odbywania i zaliczania praktyk) oraz określane są w sylabusach praktyk przygotowywanych przez pełnomocników dziekanów ds. praktyk;”;

6) § 4 ust. 2 otrzymuje brzmienie:

„2. Wybór metody, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, dokonywany jest z wykazu stanowiącego Załącznik nr 5b do niniejszego Zarządzenia.”;

- 7) w § 4 skreśla się ust. 3 i 4;
- 8) § 4 ust. 6 pkt 4 otrzymuje brzmienie:  
„4) wskaźniki powtarzalności semestrów i lat studiów;”;
- 9) Załączniki nr 1-6 otrzymują brzmienie określone w Załącznikach nr 1-6 do niniejszego Zarządzenia;
- 10) dodaje się Załączniki nr 5a i 5b w brzmieniu określonym Załącznikami nr 7 i 8 do niniejszego Zarządzenia.

## § 2.

Pozostałe postanowienia Zarządzenia Nr R-35/2020 Rektora Politechniki Lubelskiej z dnia 1 kwietnia 2020 r. w sprawie systemu weryfikacji efektów uczenia się w Politechnice Lubelskiej nie ulegają zmianie.

## § 3.

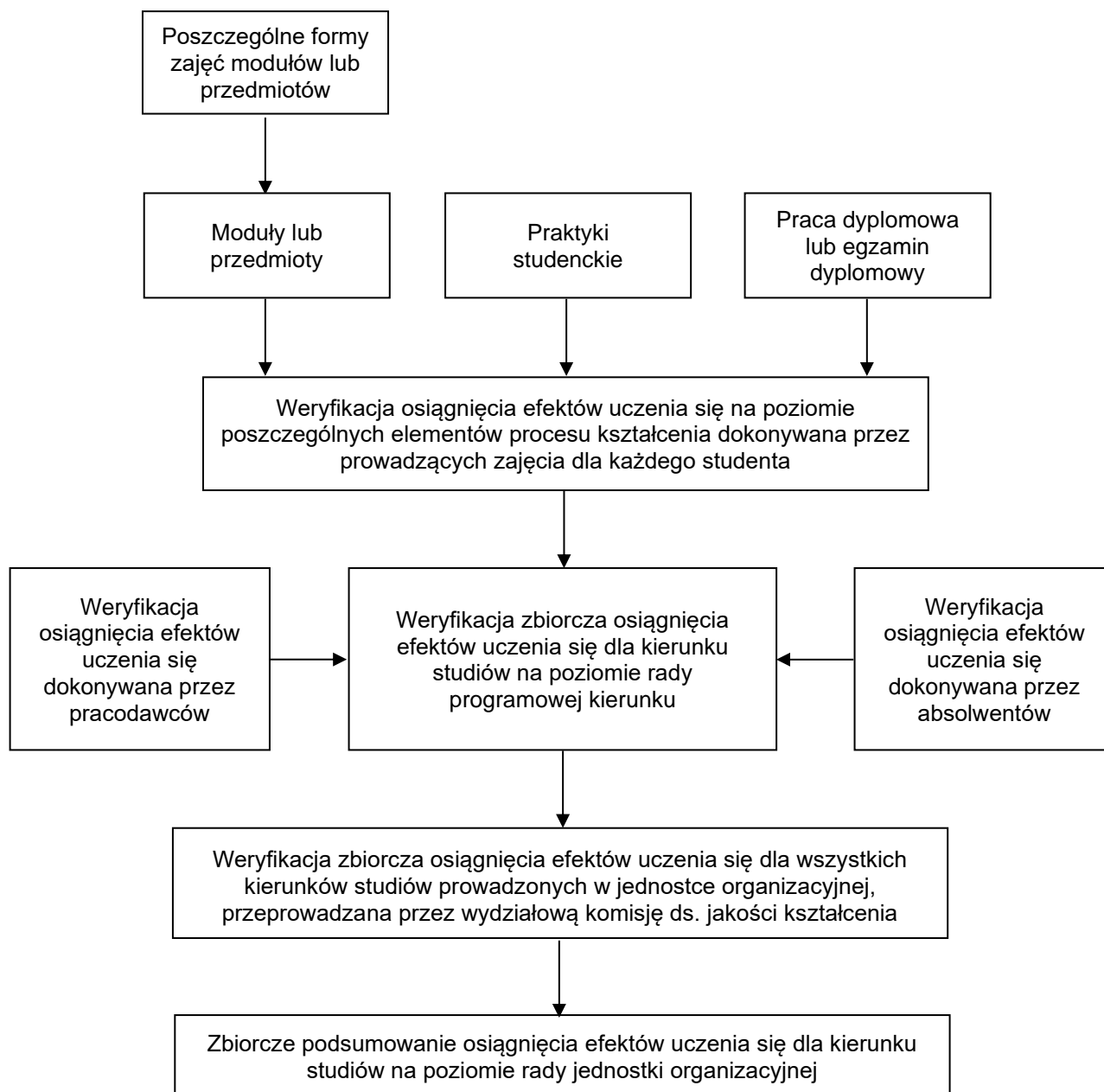
Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Rektor



*Prof. dr hab. inż. Zbigniew Pater*

### Schemat systemu weryfikacji efektów uczenia się dla kierunku studiów w Politechnice Lubelskiej



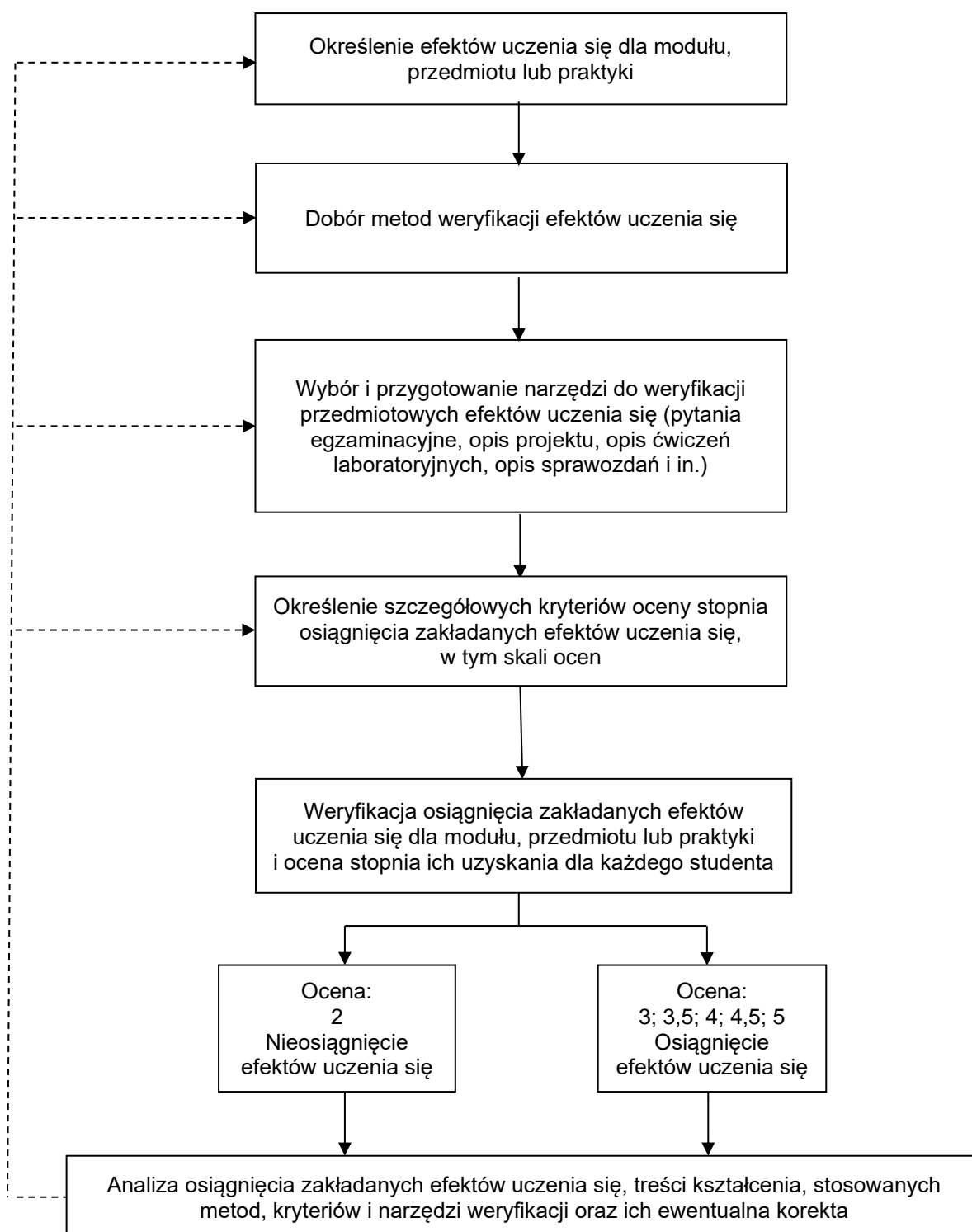
**Harmonogram działań w zakresie weryfikacji osiągnięcia  
zakładanych efektów uczenia się**

Lp.	Działanie	Odpowiedzialny za wykonanie działania	Termin realizacji	Tworzony dokument	Odbiorca dokumentu	Termin przekazania dokumentu
1.	Weryfikacja osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla poszczególnych form modułów lub przedmiotów dla każdego studenta	Nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia	W trakcie realizacji zajęć	Prace studentów	Nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia	W terminach przyjętych przez nauczyciela prowadzącego zajęcia; weryfikacja dokonywana jest nie później niż w ciągu dwóch tygodni od złożenia prac przez studentów lub w innym terminie uzgodnionym ze studentami
			W okresie dwóch tygodni przed sesją oraz w sesji egzaminacyjnej	Prace zaliczeniowe i egzaminacyjne studentów	Nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia	W terminach przyjętych przez nauczyciela prowadzącego zajęcia, wynikających z organizacji roku akademickiego i sesji egzaminacyjnej
2.	Weryfikacja zbiorcza osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla poszczególnych modułów lub przedmiotów	Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za moduł lub przedmiot	Po zakończeniu sesji egzaminacyjnej	W przypadku proponowanych zmian do sylabusu przedmiotu – wniosek z wykazem proponowanych zmian, w szczególności przesłanie dokumentu WEU	Dziekan wydziału	Po przeprowadzeniu weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla modułu lub przedmiotu

Lp.	Działanie	Odpowiedzialny za wykonanie działania	Termin realizacji	Tworzony dokument	Odbiorca dokumentu	Termin przekazania dokumentu
3.	Weryfikacja osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla praktyk studenckich	Pełnomocnik dziekana ds. praktyk studenckich	Po zaliczeniu praktyk studenckich	Sprawozdanie z realizacji praktyk. W przypadku proponowanych zmian do sylabusu praktyk – wniosek z wykazem proponowanych zmian, w szczególności przesłanie dokumentu WEU	Dziekan wydziału	Po przeprowadzeniu weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla praktyk studenckich
4.	Weryfikacja zbiorcza osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego	Rada programowa kierunku	Do końca października następnego roku akademickiego	Element rocznego sprawozdania rady programowej kierunku studiów	Dziekan wydziału, wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia	Do końca października następnego roku akademickiego
5.	Weryfikacja zgodności zakładanych efektów uczenia się z oczekiwaniami rynku pracy przeprowadzana przez pracodawców	Biuro Karier i Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym PL	W terminach ustalonych w Zarządzeniu Rektora PL w sprawie procedur i wzorów dokumentów stosowanych w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia	Sprawozdanie z wyników badań ankietowych pracodawców za poprzedni rok kalendarzowy	Dziekan wydziału, wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia	Do końca czerwca następnego roku kalendarzowego
6.	Weryfikacja zgodności zakładanych efektów uczenia się z oczekiwaniami rynku pracy przeprowadzana przez absolwentów	Biuro Karier i Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym PL	W terminach ustalonych w Zarządzeniu Rektora PL w sprawie procedur i wzorów dokumentów stosowanych w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia	Sprawozdanie z wyników badań ankietowych absolwentów za poprzedni rok kalendarzowy	Dziekan wydziału, wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia	Do końca czerwca następnego roku kalendarzowego

Lp.	Działanie	Odpowiedzialny za wykonanie działania	Termin realizacji	Tworzony dokument	Odbiorca dokumentu	Termin przekazania dokumentu
7.	Weryfikacja zbiorcza osiągnięcia zakładanych kierunkowych efektów uczenia się	Rada programowa kierunku	Do końca października następnego roku akademickiego	Element rocznego sprawozdania rady programowej kierunku studiów	Dziekan wydziału, wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia	Do końca października następnego roku akademickiego
8.	Zbiorcze podsumowanie osiągnięcia zakładanych kierunkowych efektów uczenia się dla kierunków studiów prowadzonych w jednostce organizacyjnej	Wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia	Do końca listopada następnego roku akademickiego	Element rocznego sprawozdania z oceny funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w jednostce organizacyjnej	Dziekan wydziału, Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia	Do końca listopada następnego roku akademickiego
9.	Zbiorcza ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się w jednostce organizacyjnej	Rada jednostki organizacyjnej	Do 15 grudnia następnego roku akademickiego	Protokół z posiedzenia rady poświęconego ocenie jakości kształcenia	Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia	Do końca roku kalendarzowego

**Schemat postępowania podczas weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dla modułu, przedmiotu i praktyki**



**Zadania nauczyciela akademickiego związane z weryfikacją uzyskania  
przez studentów efektów uczenia się z modułu lub przedmiotu**

Wyszczególnienie	Termin realizacji	Sposób dokumentowania
Przedstawienie studentom szczegółowej charakterystyki modułu, przedmiotu lub jego formy w oparciu o informacje zawarte w sylabusie (cele, efekty uczenia się, ogólne treści kształcenia, literatura podstawowa i uzupełniająca, metody weryfikacji efektów, kryteria oceny)	Pierwsze dwa tygodnie semestru akademickiego	Wersja ustna i papierowa lub elektroniczna przekazana studentom
Bieżąca analiza osiągniętych przez studentów efektów uczenia się zgodnie z przyjętymi metodami, z wykorzystaniem przygotowanych narzędzi	Semestr akademicki	Prace studentów (w wersji papierowej lub elektronicznej): kolokwia, sprawozdania z laboratorium itp.
Przygotowanie narzędzi do weryfikacji efektów uczenia się modułu, przedmiotu lub jego formy wraz z określeniem szczegółowych kryteriów oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (w tym skali ocen)	Przed przeprowadzeniem zaliczeń i egzaminów	Wersja papierowa lub elektroniczna przechowywana przez nauczyciela akademickiego, zawierająca pytania zaliczeniowe, egzaminacyjne, opis elementów projektu, opis ćwiczeń laboratoryjnych itp.
Przeprowadzenie analizy wyników zaliczeń i egzaminów	Po przeprowadzeniu zaliczeń i egzaminów	W sposób ustalony przez nauczyciela akademickiego
Zapoznanie się z wynikami oceny zajęć przez studentów przeprowadzanej na podstawie Zarządzenia Rektora PL w sprawie procedur i wzorów dokumentów stosowanych w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia	Po przeprowadzeniu oceny zajęć przez studentów i otrzymaniu wyników oceny	Raport indywidualny z wynikami oceny zajęć przez studentów
Przechowywanie prac studentów (kolokwiów, sprawozdań laboratoryjnych, projektów, prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych)	Przez rok od zakończenia realizacji przedmiotu	Prace studentów w wersji papierowej lub elektronicznej
Przeprowadzenie analizy sylabusu do przedmiotu	Nie później niż w ciągu miesiąca od zakończenia sesji	W sposób ustalony przez nauczyciela akademickiego
Wprowadzenie ewentualnych zmian lub opracowanie nowego sylabusu do modułu lub przedmiotu	Po przeprowadzeniu analizy sylabusu, nie później niż w ciągu miesiąca od zakończenia sesji	Wersja papierowa lub elektroniczna (dokument WEU) – zgłoszenie zmian do sylabusu przedmiotu przekazywane do dziekana wydziału lub osoby przez niego upoważnionej



**Wzór kwestionariusza ankiety do badania opinii studentów  
na temat znajomości i osiągnięcia efektów uczenia się  
z modułu, przedmiotu lub ich form**

Rok akademicki, w którym realizowany był przedmiot:	
Kierunek studiów:	
Poziom studiów:	Pierwszy/drugi
Forma studiów:	Stacjonarne/niestacjonarne
Semestr studiów, na którym realizowany był przedmiot:	
Nazwa przedmiotu:	
Imię i nazwisko prowadzącego zajęcia:	

Lp.	Wyszczególnienie	Tak	Nie
1.	Czy prowadzący przedstawił zakładane efekty uczenia się dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych?		
2.	Czy prowadzący przedstawił metody i narzędzia weryfikacji efektów uczenia się (egzamin, zaliczenie, praca pisemna, prezentacja itd.)?		
3.	Czy prowadzący przedstawił szczegółowe kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się?		
4.	Czy prowadzący udostępnił szczegółowe kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się w wersji papierowej, elektronicznej lub w inny sposób?		

Lp.	Wyszczególnienie	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Nie mam zdania
1.	Czy zakładane przedmiotowe efekty uczenia się są dla Pani/ Pana zrozumiałe?					
2.	Czy Pani/ Pana zdaniem treści programowe przedmiotu pozwoliły na osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się?					
3.	Czy Pani/ Pana zdaniem uzyskała Pani/ uzyskał Pan następujące zakładane efekty uczenia się:					
-	w zakresie wiedzy:					
	...					
	...					
	...					
-	w zakresie umiejętności:					
	...					
	...					
	...					
-	w zakresie kompetencji społecznych:					
	...					
	...					
	...					

Załącznik nr 6

**Zestawienie zbiorcze metod, narzędzi i kryteriów do weryfikacji uzyskania zakładanych efektów  
uczenia się dla modułu lub przedmiotu**

Symbol efektu uczenia się dla modułu lub przedmiotu	Opis efektu uczenia się dla modułu lub przedmiotu	Metoda weryfikacji	Narzędzie weryfikacji	Stosowane kryteria oceny	Próg zaliczeniowy	Stosowana skala do oceny stopnia uzyskania zakładanego efektu
EK1						
EK2						
EK3						
...						

**Procedura zgłaszania zmian do karty (sylabusa) modułu (przedmiotu)  
z wykorzystaniem elektronicznego kwestionariusza WEU**

1. Wypełnienie kwestionariusza (wzór nr 1 do niniejszego Załącznika) jest dobrowolne i dotyczy tych przedmiotów, w przypadku których konieczne są zmiany karty (sylabusa) modułu (przedmiotu).
2. Kwestionariusz składa osoba prowadząca zajęcia i wypełniająca protokół po jego zamknięciu (realizacji wszystkich terminów zaliczenia lub egzaminu).
3. Wypełnienie kwestionariusza polega na wskazaniu w polu oceny właściwej opcji przy podanych aspektach oraz zaproponowaniu zmian do wybranych części sylabusa.
4. Kwestionariusze można składać w ciągu miesiąca od zakończenia każdej sesji.
5. Po wypełnieniu i przesłaniu kwestionariusza przez osobę dokonującą weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się kwestionariusz w wersji elektronicznej dostępny jest dla osoby upoważnionej przez dziekana wydziału.
6. Po upływie czasu wskazanego w punkcie 4 procedury, osoba upoważniona przez dziekana wydziału, o której mowa w punkcie 5 procedury, przygotowuje zbiorcze zestawienia kwestionariuszy dla poszczególnych kierunków studiów.
7. Zbiorcze zestawienia, o których mowa w punkcie 6 procedury, wraz z wypełnionymi kwestionariuszami są przekazywane w wersji elektronicznej do przewodniczącego właściwej rady programowej kierunku studiów.
8. Rada programowa kierunku, w uzgodnieniu z autorem sylabusa do przedmiotu, podejmuje decyzję o wprowadzeniu zmian. Informacja o podjętej decyzji przekazywana jest do osoby składającej kwestionariusz WEU w ciągu 2 tygodni.

### Wzór kwestionariusza do weryfikacji efektów uczenia się

Weryfikacja rozkładu ocen oraz osiągania założonych efektów uczenia się

Przedmiot	
Rok akadem./sem.	
Forma studiów	
Rodzaj studiów	
Wydział	
Kierunek	
Prowadzący	
Przedmiot	
Rodzaj zajęć	

Rozkład ocen						
Ocena	1 termin		2 termin		3 termin	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
5						
4,5						
4						
3,5						
3						
2						
k, x, u						
z						
p						
Razem						

Jako osoba dokonująca weryfikacji osiągania zakładanych efektów uczenia się oraz rozkładu ocen stwierdzam:

1	<input type="checkbox"/> Treści programowe wymagają zmian
	<input type="checkbox"/> Treści programowe nie wymagają zmian
	Proponowane zmiany: .....
2	<input type="checkbox"/> Metody dydaktyczne wymagają zmian
	<input type="checkbox"/> Metody dydaktyczne nie wymagają zmian
	Proponowane zmiany: .....
3	<input type="checkbox"/> Metody weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się wymagają zmian
	<input type="checkbox"/> Metody weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się nie wymagają zmian
	Proponowane zmiany: .....
4	<input type="checkbox"/> Zakładane przedmiotowe efekty uczenia się wymagają zmian
	<input type="checkbox"/> Zakładane przedmiotowe efekty uczenia się nie wymagają zmian
	Proponowane zmiany: .....
5	<input type="checkbox"/> Proponowane inne zmiany sylabusu przedmiotu (w tym literatury, formy prowadzenia zajęć, liczby godzin, itp.) .....
Lublin, dnia .....	
Podpis .....	

**Wykaz metod weryfikacji efektów uczenia się  
stosowanych w programach studiów w Politechnice Lubelskiej**

Lp.	Wyszczególnienie	Uwagi
1.	Ocena pracy pisemnej	<i>Testowej, z pytaniami otwartymi, wypowiedzi pisemnej – opisowej, rozwiązywania zadań, rozwiązywania problemu/ case study. Dotyczy egzaminu, zaliczenia, kolokwium, „wstępniaków”</i>
2.	Ocena odpowiedzi ustnej	<i>Dotyczy egzaminu, zaliczenia, kolokwium, „wstępniaków”</i>
3.	Ocena przygotowanego projektu	
4.	Ocena obrony projektu	
5.	Ocena przygotowanej prezentacji, postera, referatu	
6.	Ocena wykonanych ćwiczeń przedmiotowych	<i>Dotyczy również przysposobienia bibliotecznego</i>
7.	Ocena wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych (eksperymentów, pomiarów, symulacji, modeli, programów komputerowych)	
8.	Ocena wykonanych sprawozdań laboratoryjnych i sprawozdań z badań terenowych	
9.	Ocena wykonanych ćwiczeń językowych	
10.	Ocena wykonanych prac malarskich, prac rysunkowych, makiet, rysunku technicznego	
11.	Ocena klauzury	
12.	Ocena z okresowych (śródsesemestralnych) przeglądów postępów prac projektowych, malarskich	
13.	Ocena aktywności w trakcie zajęć	
14.	Obserwacja pracy studenta	
15.	Ocena realizacji praktyki	
16.	Przygotowanie pracy dyplomowej	