



w sprawie oceny programowej kierunku inżynieria środowiska prowadzonego na Politechnice Częstochowskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

§ 1

Na podstawie art. 245 ust. 1 pkt 2 w zw. z art. 258 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk inżyniersko-technicznych, raportem zespołu oceniającego oraz stanowiskiem Uczelni w sprawie oceny programowej kierunku inżynieria środowiska prowadzonego na Politechnice Częstochowskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, wydaje ocenę:

pozytywną z okresem obowiązywania skróconym do 3 lat

§ 2

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdza, że proces kształcenia realizowany na Politechnice Częstochowskiej nie w pełni umożliwia studentom kierunku inżynieria środowiska osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim. Spośród kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowionych w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., kryteria:

1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się,
2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się,
3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie,
10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

zostały spełnione częściowo.

Wydanie oceny pozytywnej na okres 3 lat uzasadniają błędy i niezgodności w zakresie wymienionych wyżej kryteriów, które zostały spełnione częściowo:

W odniesieniu do kryterium 1:

- I. Na studiach pierwszego stopnia:
 1. Brak efektów uczenia się wskazujących na nabywanie wiedzy i umiejętności z zakresu ochrony przed skażeniami mikrobiologicznymi, chemicznymi, hałasem i drganiami, odorami, zagospodarowania osadów ściekowych, odnawialnych źródeł energii, pomimo że treści programowe zajęć wskazują na nabywanie wiedzy i umiejętności w tym zakresie.
 2. W zbiorze kierunkowych efektów uczenia się dotyczących nabywania kompetencji inżynierskich brak efektów uczenia się odnoszących się do:



- procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych,
 - tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości,
 - umiejętności dokonania wstępnej oceny ekonomicznej dla wszystkich proponowanych rozwiązań.
- II. Na studiach drugiego stopnia: w zbiorze kierunkowych efektów uczenia się dotyczących nabywania kompetencji inżynierskich brak efektu uczenia się dotyczącego nabywania wiedzy z zakresu tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.

W odpowiedzi Uczelnia poinformowała, że uznaje zasadność uwag i widzi konieczność ich uwzględnienia w procesie doskonalenia jakości kształcenia, oraz zadeklarowała podjęcie działań naprawczych. Konieczne jest więc przeprowadzenie kolejnego postępowania oceniającego.

W odniesieniu do kryterium 2:

- I. Na studiach pierwszego stopnia: brak treści programowych z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów oraz z zakresu komputerowego wspomagania projektowania, które to treści stanowią jeden z podstawowych filarów wykształcenia inżynierskiego, szczególnie w kontekście projektowania obiektów oraz instalacji.
- II. Na studiach drugiego stopnia: brak treści programowych dotyczących nabywania wiedzy z zakresu tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.

W odpowiedzi Uczelnia poinformowała, że uznaje zasadność uwag i widzi konieczność ich uwzględnienia w procesie doskonalenia jakości kształcenia, oraz zadeklarowała podjęcie działań naprawczych. Konieczne jest więc przeprowadzenie kolejnego postępowania oceniającego.

W odniesieniu do kryterium 3:

- I. Na studiach pierwszego stopnia:
 1. Niski poziom merytoryczny wymagań podczas weryfikacji szczegółowych (zajęciowych) efektów uczenia się uczenia się (pytania o niskim poziomie trudności), co nie zapewnia pełnej weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się; zróżnicowanie poziomu wymagań oraz kryteriów oceny podczas weryfikacji zajęciowych efektów uczenia się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych; zawyżanie ocen prac etapowych.
 2. Niewłaściwy poziom merytoryczny egzaminu dyplomowego, niezapewniający prawidłowej weryfikacji nabytej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (dotyczy cykli kształcenia rozpoczynających się od roku akademickiego 2020/2021). Pytania na egzaminie dyplomowym, zastępującym pracę dyplomową, nie miały charakteru przekrojowego i problemowego i nie zapewniały kompleksowej weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Pytania weryfikowały jedynie znajomość definicji czy pojedynczych zagadnień teoretycznych, przez co nie umożliwiły oceny stopnia zrozumienia problematyki kierunkowej, zdolności do analizy i syntezy wiedzy oraz umiejętności jej zastosowania w kontekście praktycznym. Zakres egzaminu dyplomowego nie weryfikował też kompetencji inżynierskich.
 3. Niski poziom merytoryczny części prac dyplomowych realizowanych w cyklach kształcenia rozpoczynających się przed rokiem akademickim 2020/2021.



- II. Na studiach drugiego stopnia:
1. Niski poziom merytoryczny wymagań podczas weryfikacji szczegółowych (zajęciowych) efektów uczenia się (pytania o niskim poziomie trudności), co nie zapewnia pełnej weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się; zróżnicowanie poziomu wymagań oraz kryteriów oceny podczas weryfikacji zajęciowych efektów uczenia się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych; zawyżanie ocen prac etapowych.
 2. Niski poziom merytoryczny części prac dyplomowych, czego odzwierciedleniem są przypadki prac niespełniających wymagań stawianych pracom dyplomowym oraz zawyżanie ocen prac dyplomowych.

W odpowiedzi Uczelnia zadeklarowała:

1. zwiększenie liczby i charakteru „problemowego” pytań na egzaminie dyplomowym,
2. szkolenia dla kadry dydaktycznej z metod weryfikacji osiągnięcia założonych efektów uczenia się,
3. standaryzację oceny prac dyplomowych pod względem poziomu merytorycznego, poprawności metodologicznej, doboru materiałów źródłowych oraz elementów właściwych dla prac inżynierskich/magisterskich.

Podjęte przez Uczelnię działania przyjęły właściwy kierunek, ale weryfikacja ich skuteczności wymaga przeprowadzenia kolejnego postępowania oceniającego.

W odniesieniu do kryterium 10:

Stwierdzono nieprawidłowości związane z funkcjonowaniem systemu zapewnienia jakości kształcenia, m.in. w obszarze tworzenia programów studiów oraz skuteczności weryfikacji efektów uczenia się w ramach zajęć i na etapie dyplomowania.

W celu usunięcia uchybień Uczelnia zadeklarowała:

1. zgłoszenie do Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia potrzeby przeglądu i udoskonalenia procedur „Audyt wewnętrzny” oraz „Monitorowanie efektów uczenia się”,
2. wdrożenie działań naprawczych na poziomie wydziału w celu eliminacji zjawiska zawyżania ocen, w szczególności poprzez analizę porównawczą ocen z rzeczywistym poziomem prac etapowych i prac dyplomowych, ocenę spójności stosowanych kryteriów oceniania pomiędzy różnymi formami studiów (stacjonarne/niestacjonarne), a w konsekwencji identyfikowanie rozbieżności, zgłaszanie ich do Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia i wdrażanie działań korygujących,
3. doskonalenie jakości narzędzi weryfikacji efektów uczenia się – wzmocnienie kontroli jakości pytań egzaminacyjnych oraz prac zaliczeniowych przez uwzględnienie zadań wymagających zastosowania wiedzy w kontekście inżynierskim oraz zapewnienie zgodności narzędzi oceniania z efektami uczenia się i zakładanym poziomem kompetencji,
4. wzmocnienie roli zespołów eksperckich i ciał opiniodawczych, w tym Rady Programowej, dla zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, w szczególności w zakresie merytorycznej weryfikacji pytań egzaminacyjnych, oceny zatwierdzanych tematów prac dyplomowych oraz analizy wyników egzaminów dyplomowych i jakości procesu dyplomowania,



5. zobligowanie pracowników do prowadzenia działań samodoskonalących zgodnie z procedurą „Działania doskonalące” i systematyczne wykorzystywanie wyników analiz do modyfikacji programów studiów.

Podjęte przez Uczelnię działania przyjęły właściwy kierunek, ale skuteczność wprowadzonych działań będzie można ocenić dopiero po ich pełnym wdrożeniu. Konieczne jest więc przeprowadzenie kolejnego postępowania oceniającego.

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej zobowiązuje uczelnię wymienioną w § 1 do realizacji następujących zaleceń:

W odniesieniu do kryterium 1:

- I. Na studiach pierwszego stopnia:
 1. Zaleca się uzupełnienie katalogu kierunkowych efektów uczenia się o efekty dotyczące m.in. nabywania wiedzy i umiejętności z zakresu ochrony przed skażeniami, hałasem i drganiami, zagospodarowania osadów ściekowych, odnawialnych źródeł energii, tak aby zapewnić spójność między kierunkowymi efektami uczenia się a treściami programowymi.
 2. Zaleca się uzupełnienie katalogu kierunkowych efektów uczenia się dotyczących nabywania kompetencji inżynierskich o efekty uczenia się odnoszące się do:
 - o procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych,
 - o tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości,
 - o umiejętności dokonania wstępnej oceny ekonomicznej dla wszystkich proponowanych rozwiązań.
- II. Na studiach drugiego stopnia: zaleca się uzupełnienie katalogu kierunkowych efektów uczenia się dotyczących nabywania kompetencji inżynierskich o efekt dotyczący nabywania wiedzy z zakresu tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.

W odniesieniu do kryterium 2:

1. Zaleca się uzupełnienie programu studiów pierwszego stopnia o treści programowe z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów oraz komputerowego wspomaganie projektowania, tak aby treści programowe umożliwiały uzyskanie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się, w tym związanych z nabywaniem kompetencji inżynierskich.
2. Zaleca się uzupełnienie programu studiów drugiego stopnia o treści programowe dotyczące nabywania wiedzy z zakresu tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości, tak aby treści programowe umożliwiały uzyskanie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się, w tym związanych z nabywaniem kompetencji inżynierskich.

W odniesieniu do kryterium 3:

- I. Na studiach pierwszego stopnia:
 1. Zaleca się: zapewnienie odpowiedniego poziomu wymagań podczas weryfikacji szczegółowych (zajęciowych) uczenia się, tak aby pytania/zadania zapewniały weryfikację zakładanych efektów uczenia się zgodnie z wymogami 6 poziomu PRK; wyeliminowanie zróżnicowanego poziomu wymagań oraz kryteriów oceny podczas



- weryfikacji zajęciowych efektów uczenia się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych; wyeliminowanie przypadków zawyżania ocen prac etapowych.
2. Zaleca się zapewnienie odpowiedniego poziomu merytorycznego egzaminu dyplomowego (dotyczy cykli kształcenia, w których zrezygnowano z realizacji pracy dyplomowej).
 3. Zaleca się dostosowanie prac dyplomowych do 6 poziomu PRK.
- II. Na studiach drugiego stopnia:
1. Zaleca się: zapewnienie odpowiedniego poziomu wymagań podczas weryfikacji szczegółowych (zajęciowych) uczenia się, tak aby pytania/zadania zapewniały weryfikację zakładanych efektów uczenia się zgodnie z wymogami 7 poziomu PRK; wyeliminowanie zróżnicowanego poziomu wymagań oraz kryteriów oceny podczas weryfikacji zajęciowych efektów uczenia się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych; wyeliminowanie przypadków zawyżania ocen prac etapowych.
 2. Zapewnienie dostosowanie prac dyplomowych do 7 poziomu PRK.

W odniesieniu do kryterium 10:

Zaleca się wdrożenie w ramach działającego systemu zapewnienia jakości kształcenia mechanizmów: i) umożliwiających skuteczne wyeliminowanie nieprawidłowości w obszarze tworzenia i realizacji programów studiów oraz skuteczności weryfikacji efektów uczenia się w ramach zajęć i na etapie dyplomowania (opisanych szczegółowo w kryt. 1, 2 i 3) oraz ii) zapobiegających powstawaniu nieprawidłowości.

§ 3

Zalecenia powinny być zrealizowane w terminie do końca roku akademickiego poprzedzającego rok, w którym przeprowadzone zostanie kolejne postępowanie oceniające, wskazany w § 4.

§ 4

Z uwagi na zaistnienie okoliczności przewidzianych w ust. 3 pkt 2 załącznika nr 3 do Statutu kolejne postępowanie oceniające na kierunku inżynieria środowiska na uczelni wymienionej w § 1 nastąpi w roku akademickim 2028/2029.

§ 5

1. Uczelnia niezadowolona z uchwały może złożyć wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.
2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, należy kierować do Polskiej Komisji Akredytacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia uchwały.
3. Na składającym wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy ciąży, na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, obowiązek zawiadomienia Ministra Nauki o jego złożeniu.

§ 6

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
2. Rektor Politechniki Częstochowskiej.

§ 7

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Polskiej Komisji Akredytacyjnej