



w sprawie oceny programowej na kierunku fizyka techniczna prowadzonym na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Akademii Pomorskiej w Słupsku na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym

§ 1

Na podstawie art. 48a ust. 3 oraz art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2017 r. poz. 2183, z późn. zm.) w związku z art. 225 ust. 3 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669, z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z raportem Zespołu Oceniającego PKA oraz stanowiskiem Uczelni, a także kierując się sprawozdaniem Zespół nauk ścisłych, w sprawie oceny programowej na kierunku fizyka techniczna prowadzonym na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Akademii Pomorskiej w Słupsku na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym, wydaje ocenę:

warunkową

§ 2

Warunkowa ocena, o której mowa w § 1 została wydana zgodnie z określonymi w Statucie PKA warunkami przyznawania ocen, uwzględniającymi stopień spełnienia poszczególnych kryteriów oceny programowej, bowiem kryteria: koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni, a także program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia otrzymały ocenę zadowalającą. Nie zaistniały zatem przesłanki do wydania oceny pozytywnej. Ocenę zadowalającą otrzymało również kryterium umiędzynarodowienie procesu kształcenia.

Pozostałe kryteria tj.: skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, kadra prowadząca proces kształcenia, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia, infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia, a także opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia otrzymały ocenę w pełni.

1. Kryterium koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni otrzymało ocenę zadowalającą, ponieważ:

- a) Koncepcja kształcenia wiąże program studiów z 9 dyscyplinami naukowymi, w tym wiodącą dyscypliną fizyka, co powoduje, że treści realizujące założone efekty kształcenia są realizowane powierzchownie i nie mają charakteru pogłębionego, odpowiedniego dla poziomu 6. PRK.
- b) Nie zapewnia się osiągnięcia przez studentów wszystkich efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, zgodnych z PRK. Dotyczy to np. kwalifikacji obejmujących wiedzę z zakresu procesów zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych (P6S_WG) oraz przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu dokonywanie wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich (P6S_UW).
- c) Przyjęte nakłady czasu pracy studentów w przypadku wielu rozproszonych tematycznie zajęć uniemożliwiają osiągnięcie efektów kształcenia powiązanych



z tymi zajęciami. Typowym przykładem jest efekt K_W02 obejmujący obszerne działy fizyki w zakresie: mechaniki punktu materialnego i bryły sztywnej, oddziaływania grawitacyjnego, ruchu harmonicznego i falowego, elektryczności, magnetyzmu i fal elektromagnetycznych, optyki geometrycznej i falowej oraz fizyki kwantowej, realizowany w ramach nakładów czasu pracy studentów szacowanych na 15 ECTS, co oznacza przeznaczenie nierealistycznie średnio 1 punktu ECTS na opanowanie przez studenta obszernej wiedzy i umiejętności związanych z poszczególnymi, wymienionymi działami fizyki.

2. Kryterium program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia otrzymało ocenę zadowalającą, ponieważ:

- a) Program studiów, realizujący liczne efekty kierunkowe (łącznie 54) i powiązany z 9 dyscyplinami naukowymi, odwołuje się do obszernych, różnorodnych treści programowych, których przyswojenie przez studentów w ramach 7-semesteralnych studiów nie może być osiągnięte bez istotnych zawężeń zakresu wiedzy i umiejętności lub powierzchownego traktowania treści w ramach zajęć przewidzianych w harmonogramie studiów. W konsekwencji wpływa to niekorzystnie na jakość uzyskiwanych przez studentów kwalifikacji.
- b) Wyniki przeglądu prac etapowych pokazały, że w procesach ich oceniania stosowane są niewłaściwie dobrane kryteria, weryfikujące na przykład tylko zdolność do mechanicznego zapamiętywania oderwanych elementów wiedzy (definicji, wzorów, danych), co prowadzi do niespójnych i niepełnych umiejętności, w tym także umiejętności związanych z kształceniem praktycznym.
- c) Duża część prac dyplomowych nie realizuje inżynierskich efektów kształcenia i nie prowadzi do pogłębienia kompetencji związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym fizyka technicznego, przydatnych na lokalnym rynku pracy.
- d) Realizację prac dyplomowych cechują wady strukturalne i merytoryczne: projekty inżynierskie są opisywane pobieżnie, niewłaściwie udokumentowane, opracowania wyników nasuwają zastrzeżenia, co do kompetencji związanych z wykonywaniem i opracowywaniem pomiarów laboratoryjnych, zdarzają się treści istotnie błędne w zakresie wiedzy. Opinie opiekuna i recenzenta nie są najczęściej podparte szczegółowymi uzasadnieniami, zaś wystawiane oceny zawyżane w stosunku do rzeczywistego poziomu pracy.

3. Kryterium umiędzynarodowienie procesu kształcenia otrzymało ocenę zadowalającą, ponieważ:

- a) Wymiana międzynarodowa studentów w ramach programów wspierających mobilność jest jednostronna, obejmując przede wszystkim przyjazdy studentów z uczelni partnerskich.
- b) Bardzo ograniczony wymiar ma mobilność nauczycieli akademickich w ramach programów wspierających wymianę kadr dydaktycznych.

W odpowiedzi na raport Uczelnia poinformowała, że uwzględniając sformułowane w raporcie z wizytacji zalecenia podjęte zostały następujące działania naprawcze:



1. Zalecenia dotyczące koncepcji kształcenia są uwzględniane w trakcie prowadzonych w Instytucie Fizyki prac dostosowujących prowadzony kierunek studiów do przepisów ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. Opracowano zmiany efektów uczenia się tak, aby tworzyły spójną całość, zgodną z charakterystykami poziomu 6. PRK oraz umożliwiały ich pełną realizację w toku prowadzonych studiów. Opracowywane są nowe karty opisu zajęć. Modyfikacje te zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego (uchwała nr 14/0004/2019).
2. Dyrekcja Instytutu Fizyki zaplanowała na wrzesień zebranie pracowników, na którym zostaną przeanalizowane uwagi i zalecenia Zespołu Oceniającego PKA, dotyczące programu studiów, oraz podjęte działania usuwające wskazane braki programu studiów i jego realizacji.
3. Poinformowano, że zmodyfikowany program zostanie zatwierdzony przez Senat Akademii Pomorskiej na posiedzeniu wrześniowym.
4. Poinformowano, że Akademia Pomorska podpisała porozumienie z Narodowym Uniwersytetem „Politechnika Lwowska” we Lwowie w sprawie wzajemnego wspomagania kształcenia z obowiązkową wymianą studentów i pracowników. Obie uczelnie będą nadawały dyplom każdej z nich: w przypadku Akademii Pomorskiej na kierunku fizyka techniczna.
5. W załączniku do odpowiedzi uczelni na raport z wizytacji znalazły się:
 - Uchwała nr 14/0004/2019 Rady Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego „w sprawie zatwierdzenia zmian w programie studiów dla kierunku Fizyka techniczna SPS, studia stacjonarne”, zawierająca w załączniku opis zakładanych efektów kształcenia.
 - Uchwała nr R.0047.19 Senatu Akademii Pomorskiej „w sprawie przyjęcia zasad przyporządkowania kierunku studiów do dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, w których prowadzony jest kierunek”.
 - Porozumienie o wzajemnym wsparciu w procesie kształcenia studentów zawarte między Akademią Pomorską w Słupsku a Uniwersytetem Narodowym „Politechnika Lwowska” we Lwowie.

Przedstawione przez Uczelnię zmiany i działania naprawcze są aktualnie zapowiadane lub trwa ich wdrażanie. Dopiero pełne przeprowadzenie zmian i uzupełnień programu studiów oraz jego realizacja usunie braki i zastrzeżenia będące podstawą oceny zadowalającej wskazanych wyżej kryteriów. Należy dodatkowo zaznaczyć, że według obecnie obowiązujących przepisów ustalanie programów studiów jest kompetencją senatu uczelni, a nie rady wydziału, a to zgodnie z zapowiedzią przedstawioną w odpowiedzi Uczelni na raport z wizytacji dopiero nastąpi. Ponadto fundamentalna zmiana programu (nowe przypisanie kierunku do dyscyplin naukowych, uzupełnienie efektów uczenia się zgodnie z regulacjami PRK, zmiana treści programowych zajęć zapewniających spójną realizację efektów uczenia się, usunięcie braków i uchybień procesu dyplomowania) powinna zostać wdrożona, co umożliwi ponowną ocenę programową po wprowadzeniu zmiany w życie. Wobec powyższego należało wydać ocenę jakości kształcenia na kierunku fizyka techniczna prowadzonego przez Akademię Pomorską jak w § 1.



§ 3

Następna ocena programowa na kierunku fizyka techniczna w jednostce wymienionej w § 1 powinna nastąpić w roku akademickim 2022/2023.

§ 4

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 30 dni od dnia doręczenia uchwały.

§ 5

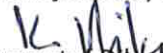
Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

1. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
2. Rektor Akademii Pomorskiej w Słupsku.

§ 6

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Polskiej Komisji Akredytacyjnej


Krzysztof Dłuski