

Uchwała Nr 36/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 24 stycznia 2019 r.

w sprawie wniosku o ponowne rozpatrzenie oceny programowej na kierunku „teleinformatyka” prowadzonym na Wydziale Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji Akademii Górniczo – Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

Na podstawie art. 52 ust. 2 i 3 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 uchwala, co następuje:

§ 1

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, uwzględniając opinię Zespołu odwoławczego, uznało, iż wyjaśnienia przedstawione we wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy oceny programowej na kierunku „teleinformatyka” prowadzonym na Wydziale Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim **uzasadniają zmianę oceny pozytywnej** wyrażonej w § 1 Uchwały Nr 626/2018 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 25 października 2018 r. **i wydanie oceny wyróżniającej.**

Ocena pozytywna została wydana zgodnie z warunkami przyznawania ocen określonymi w Statucie PKA, uwzględniającymi stopień spełnienia poszczególnych kryteriów jakościowych oceny programowej. Trzy spośród ośmiu przyjętych przez Polską Komisję Akredytacyjną kryteriów oceny programowej uzyskało ocenę **wyróżniającą**: koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia, infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia. Natomiast kryteria: program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, kadra prowadząca proces kształcenia, umiędzynarodowienie procesu kształcenia, opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia, otrzymały ocenę **w pełni**.

1. Kryterium Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia otrzymało ocenę „w pełni”, ponieważ:

Zidentyfikowano tylko jedną dobrą praktykę: silne powiązanie treści programowanych realizowanych na kierunku z pracami badawczymi prowadzonymi w Jednostce.

Ponadto sformułowano następujące zalecenia, dotyczące:

1. Prawidłowego oszacowania nakładu pracy studenta we wszystkich przedmiotach objętych planem studiów.
2. Skorygowania w programie kształcenia liczby punktów ECTS przypisanych do zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów. Należy realistycznie określić te wartości dla studiów I i II stopnia, a dodatkowo określić liczby punktów ECTS uzyskiwanych w ramach pracy własnej.

3. Określenia dokładnych zasad postępowania w przypadku sytuacji konfliktowych oraz zachowań nieetycznych i niezgodnych z prawem.
4. Wdrożenia systemu weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez realizację praktyk oraz monitorowania miejsc odbywania praktyk przez opiekuna praktyk oraz wprowadzenie systemu ewaluacji praktyk.
5. Ustalenia harmonogramu zajęć z zachowaniem odpowiedniej higieny czasu pracy w celu uzyskania bardziej równomiernego rozkładu pracy studenta zarówno w ciągu dnia, jak i w perspektywie całego semestru.

Stanowisko Uczelni

Uczelnia przedstawiła informacje dotyczące podjętych działań naprawczych w zakresie szacowania nakładu pracy studenta, oszacowania punktów ECTS, projektowania harmonogramu zajęć z zachowaniem odpowiedniej higieny czasu pracy oraz zasad postępowania w przypadku sytuacji konfliktowych oraz nietycznych i niezgodnych z prawem. Odnosząc się do systemu weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych przez realizację praktyk oraz monitorowanie miejsc odbywania praktyk przez opiekuna praktyk, a także konieczności wprowadzenia systemu ewaluacji praktyk Uczelnia wyjaśniła, że taki system istnieje i jest oparty o wieloletnią współpracę Wydziału z przedsiębiorstwami z branży. Zadeklarowała również udoskonalenie formularza służącego do oceny praktyk. Ponadto Uczelnia przedstawiła szereg informacji świadczących o wyróżniającym, innowacyjnym i oryginalnym charakterze prowadzonych działań na kierunku „teleinformatyka” w zakresie programu kształcenia oraz możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, które nie znalazły się w Raporcie Samooceny lub nie znalazły. Zdaniem Uczelni wystarczającego uznania w ocenie ZO PKA:

- Prezentowany program powstał w konsultacji z czołowymi firmami IT i wiele zajęć realizowanych jest we współpracy z tymi firmami.
- Realizowany program odpowiada najnowszym trendom rozwoju informatyki i telekomunikacji i w związku z tym na bieżąco modernizowane są treści i wprowadzane nowe przedmioty.
- Program realizowany jest z wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technicznych przy pomocy stale budowanej i unowocześnianej bazy laboratoryjnej.
- Nauczyciele akademicki podnoszą swoje kompetencje dydaktyczne co ma wpływ na sposób prowadzenia zajęć.
- Zapewniono bogatą ofertę realizacji praktyk w wiodących przedsiębiorstwach branży IT o zasięgu międzynarodowym.
- Studenci biorą aktywny udział w pracach badawczych.
- W programie zapewniono bogatą ofertę języków obcych i możliwość opanowania branżowego języka obcego.
- Studenci biorą udział w konferencjach poświęconych rozwojowi „teleinformatyki” i współuczestniczą w organizacji konferencji o zasięgu krajowym i międzynarodowym.
- Program kształcenia wzbogacany jest dodatkowymi wydarzeniami dydaktycznymi, np.: Zimowa Szkoła Cyberbezpieczeństwa.
- Aktywnie działające koła naukowe zapewniają realizację indywidualnych aspiracji i oczekiwań studentów.
- Zapewniono wsparcie dla studentów z niepełnosprawnościami, zarówno od strony technicznej jak i możliwości realizacji programu kształcenia.
- Na podkreślenie zasługują wysoko oceniane prace dyplomowe realizowane często we współpracy z firmami IT.

- Kierunek „teleinformatyka” cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem kandydatów, natomiast absolwenci kierunku szczytą się wysoką pozycją na rynku pracy.
- Wysoce zobiektywizowany sposób oceny efektów kształcenia z zachowaniem zasad bezstronności, rzetelności oraz przejrzystości wyników.

Stanowisko Prezydium PKA

Udzielone przez Uczelnię dodatkowe wyjaśnienia, w tym działania mające znamiona dobrych praktyk, dotyczące spełnienia kryterium *Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia* **dają podstawę do podniesienia oceny z „w pełni” na ocenę „wyróżniającą”.**

- 2. Kryterium** „*Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia*” otrzymało ocenę „w pełni”, ponieważ nie zidentyfikowano żadnych dobrych praktyk. Ponadto sformułowano następujące zalecenia:
1. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia powinien być bardziej zorientowany na weryfikację efektów kształcenia uzyskiwanych przez studentów ocenianego kierunku w ramach praktyk zawodowych, gdyż dotychczas nie zidentyfikował i nie doprowadził do usunięcia dostrzeżonych przez ZO uchybień w tym zakresie.
 2. Należy stworzyć możliwości oceniania nauczycieli akademickich spoza Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji realizujących proces kształcenia na kierunku „teleinformatyka”.
 3. Należy zapewnić studentom dostęp do aktualnych sylabusów.

Stanowisko Uczelni

Uczelnia przesłała szereg informacji świadczących jej zdaniem o wyróżniającym, innowacyjnym i oryginalnym charakterze prowadzonych działań na kierunku „teleinformatyka” w zakresie skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, które nie znalazły się w Raporcie Samooceny lub nie znalazły, zdaniem Uczelni, wystarczającego uznania w ocenie ZO PKA:

- Unikatowy i bardzo skuteczny proces oceny nauczycieli akademickich i procesu kształcenia przez studentów (3 typy ankiet oceniających pracownika i jego przedmiot, w tym tylko jedna obowiązkowa - ogólnouczelniana).
- Sprawna działalność Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (WZJK) oraz bezpośredni udział i zaangażowanie studentów w tym procesie (obecnie w skład zespołu wchodzi 5 studentów i przedstawiciel doktorantów na 29 członków WZJK).
- Sprawnie działający audyt dydaktyczny Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego (WZAD) pracujący w schemacie 1. Identyfikacja problemów w procesie dydaktycznym 2. Zgłoszenie i dyskusja problemów 3. Działania naprawcze zidentyfikowanych i potwierdzonych problemów. Zespół ten przeprowadził w ostatnim roku akademickim audyt dydaktyczny kierunków WIET, w tym na kierunku „teleinformatyka”, którego elementem były spotkania ze studentami, przekazanie uwag kadrze zarządzającej oraz śledzenie procesu naprawczego.
- Organizowanie dodatkowych spotkań zespołów dydaktycznych, prowadzących zajęcia o określonej tematyce, np. programowanie, sieci teleinformatyczne.
- Analiza raportów dotyczących oceny programu studiów przez absolwentów (BLA - Badanie Losów Absolwentów) i analiza raportów MEZ (Monitoring edukacyjno-zawodowy) i podejmowane, w oparciu o tę analizę, działania (projekty POWER-WIET i ZPR AGH); wyniki tych analiz są bardzo pozytywne dla sposobu, w jakim w KT analizowane i modyfikowane są programy (tu: program kierunku „teleinformatyka”) pod

kątem aktualności i atrakcyjności dla studentów i potrzeb rynku pracy. Według raportu BLA 2018 w odpowiedzi na pytanie „Ocena studiów w kontekście przygotowania do wykonywania pracy” w roku 2018 aż 86% absolwentów WIET odpowiedziało pozytywnie.

- Ocena efektów kształcenia uzyskanych przez studenta w ramach praktyk odbywa się w bezpośredniej rozmowie z Opiekunem Praktyk dla konkretnego kierunku. W związku z wizytacją ZO PKA przeprowadzono działania zmierzające do zwiększenia poziomu jakości merytorycznej dokumentacji procesu sprawdzania efektów kształcenia w zakresie odbywania praktyk poprzez rozbudowanie kwestionariusza opinii pracodawcy i inne sformułowanie karty zaliczenia praktyk (umożliwiający ocenę poszczególnych efektów kształcenia).

Stanowisko Prezydium PKA

Zdaniem Prezydium PKA, informacje przedstawione we wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy nie mają wpływu na zmianę oceny Kryterium 3. Wprawdzie wyjaśniono, że nauczyciele akademicy spoza Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji, realizujący proces kształcenia na kierunku „teleinformatyka”, są oceniani w innym trybie lecz pozostają aktualne pozostałe zalecenia. Podsumowując, po uwzględnieniu powyższych uwag, **brak jest podstaw do zmiany oceny w Kryterium 3.**

- 3. Kryterium** „*Kadra prowadząca proces kształcenia*” uzyskało ocenę „w pełni” ponieważ nie zidentyfikowano żadnych dobrych praktyk. Ponadto sformułowano następujące zalecenie: Zespół Oceniający PKA w trosce o jakość kształcenia na opiniowanym kierunku zaleca korektę obsady zajęć z następujących przedmiotów: Artificial Intelligence, Inżynieria oprogramowania, Eksploracja danych, Algorytmy i struktury danych, Bazy danych, Systemy operacyjne, Metodyka i techniki programowania i powierzenie prowadzenia tych zajęć pracownikom legitymującym się dorobkiem naukowym w odpowiednich subdyscyplinach informatyki.

Stanowisko Uczelni

Uczelnia przedstawiła dodatkowe informacje, które mogą mieć wpływ na ocenę Kryterium 4, „*Kadra prowadząca proces kształcenia*”.

- Wyniki uzyskane przez kadre naukowo – dydaktyczną realizującą proces kształcenia na kierunku „teleinformatyka” stanowią istotny wkład w uzyskanie przez Wydział oceny A+.
- Kierunek „teleinformatyka” jest jednoznacznie powiązany z „telekomunikacją” i „informatyką”, a obecnie ulokowany we wspólnej dyscyplinie.
- Prace badawcze prowadzone przez pracowników naukowo – dydaktycznych są jednoznacznie związane z prowadzonymi zajęciami w ramach kierunku.
- Wysokie kompetencje merytoryczne kadry są wynikiem uczestnictwa w międzynarodowych projektach naukowo – badawczych.
- Szerokie kontakty ze środowiskiem naukowym w kraju i za granicą nawiązują do aktualnych trendów rozwoju kierunku.
- Wysoka pozycja kadry w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym poświadczona członkostwem w komitetach naukowych, uczestnictwem w komitetach programowych konferencji, komitetach redakcyjnych renomowanych czasopism.
- Zapewnione jest wsparcie dla rozwoju kadry i konsekwentna wysoko oceniana polityka kadrowa.

- Dbłość o jakość kształcenia uwidacznia się poprzez stosowanie innowacyjnych metod dydaktycznych, jak i tworzenie nowych pomocy dydaktycznych: instrukcje laboratoryjne, aktualizowane materiały do wykładów z elementami multimedialnymi. Obowiązują wytyczne i dobre praktyki sprawowania opieki nad pracami dyplomowych. Osoby prowadzące przedmioty otrzymują w ramach informacji zwrotnej z systemu zapewniania jakości kształcenia uwagi pozytywne i krytyczne. Ich implementacja podlega monitoringowi przez inne osoby, którym powierzono obowiązek weryfikacji zmian.

Stanowisko Prezydium PKA

Udzielone przez Uczelnię dodatkowe wyjaśnienia, w tym działania mające znamiona dobrych praktyk, dotyczące spełnienia kryterium „*Kadra prowadząca proces kształcenia*” **dają podstawę do podniesienia oceny z „w pełni” na ocenę „wyróżniającą”**.

- 4. Kryterium „Umiędzynarodowienie procesu kształcenia”** uzyskało ocenę „w pełni”, ponieważ zidentyfikowano tylko jedną dobrą praktykę: stworzenie studentom możliwości podwójnego dyplomowania.

Stanowisko Uczelni

Uczelnia przytoczyła ponownie istotne aspekty dotyczące oceny Kryterium 6, które zawarte były w Raporcie Samooceny, jednak w opinii Uczelni nie zostały uwzględnione przez ZO PKA z należytą uwagą. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- Wsparcie pracowników naukowo-dydaktycznych w podnoszeniu kompetencji językowych co zaowocowało bogatą ofertą przedmiotów prowadzonych w języku angielskim.
- Wysokie wyróżnienia dla studentów kierunku „teleinformatyka” w skali międzynarodowej. Projekt egzoszkieletu został uznany za jeden ze 100 najlepszych projektów technologicznych z całego świata w konkursie Xplore18 oraz został zakwalifikowany do 50 najlepszych projektów w ramach konkursu Microsoft’s Imagine Cup 2018.
- Bogata oferta praktyk w międzynarodowych firmach branży IT.
- Znakomita realizacja programu Erasmus+. Duża liczba podpisanych umów międzynarodowych oraz regularnie duża liczba studentów wyjeżdżających w ramach programu oraz przyjeżdżających studentów zagranicznych.
- Włączenie Wydziału do cyklu interaktywnych interdyscyplinarnych wykładów Shanghai Artificial Intelligence Lectures.
- Uczestnictwo w międzynarodowych konkursach: „Seed for future”, w którym nagrodą jest wyjazd studentów do ośrodka IT w Chinach, oraz w konkursie „Women in Tech Summit”, organizowanym przez firmę Intel Technology Polska i fundację Perspektywy.
- Możliwość zrzeszania studentów kierunku w ramach wielu organizacji międzynarodowych, z której studenci korzystają.
- Udział pracowników w międzynarodowych zespołach badawczych i powiązanie zdobytych doświadczeń z realizacją procesu dydaktycznego.
- Międzynarodowa wymiana pracowników.

Stanowisko Prezydium PKA

Udzielone przez Uczelnię dodatkowe wyjaśnienia, w tym działania mające znamiona dobrych praktyk, dotyczące spełnienia kryterium „*Umieźdzynarodowienie procesu kształcenia*” **dają podstawę do podniesienia oceny z „w pełni” na ocenę „wyróżniająca”**.

5. Kryterium „*Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia*” w procesie kształcenia uzyskało ocenę „w pełni”, ponieważ nie zidentyfikowano dobrych praktyk.

Stanowisko Uczelni

W odniesieniu do Kryterium 8 Uczelnia podkreśliła wyróżniający charakter działań podejmowanych na Wydziale, w tym w ramach kierunku „teleinformatyka”. Są to następujące działania:

- Pozyskanie przez Wydział funduszy na dodatkowe doksztalcanie studentów, m.in.: w ramach kompetencji językowych (kursy języka angielskiego, w tym kursy kończące się certyfikatami), kompetencji miękkich (w zakresie zarządzania projektami, np. SCRUM, zakładania startup’ów) - projekt ZPR AGH w ramach programu PO WER (Program Operacyjny POWR.03.014.00-00-D002/16).
- Zdobycie przez studentów kierunku „teleinformatyka” wyróżnień związane jest z troskliwą opieką nad nimi. Do wyróżnień międzynarodowych należy wspomniany już projekt egzozszkieletu na dłoń realizowany przez studentów kierunku „teleinformatyka” - został on uznany jako jeden ze 100 najlepszych projektów technologicznych z całego świata w konkursie Xplore18, jak również zakwalifikował się do 50 najlepszych projektów w ramach konkursu Microsoft’s Imagine Cup 2018. Do bardzo wysokich osiągnięć w skali AGH należą osiągnięcia uzyskane przez Koło Naukowe Telephoners, skupiające studentów kierunku „Teleinformatyka”. W ostatnich kilku latach referaty studentów z koła Telephoners 4-krotnie znalazły się w finale sesji laureatów Konferencji Kół Naukowych AGH, 2-krotnie uzyskując I miejsce i 2-krotnie II miejsce. Warto nadmienić, że każdego roku o miejsce w finale rywalizuje ponad 500 referatów przygotowanych przez studentów z 89 kół naukowych. Koło Naukowe Telephoners w 2018 roku uzyskało dwa Granty Rektorskie na kwotę kilkunastu tysięcy złotych. Warto nadmienić, że wnioski grantowe KN Telephoners zostały ocenione na bardzo wysokich miejscach (2 i 12 spośród 111 wniosków w AGH, które uzyskały dofinansowanie). Z roku na rok wzrasta liczba realizowanych przez członków Koła Naukowego Telephoners.
- Organizacja każdego roku akademickiego kilkunastu dużych ogólnouczelnianych i wydziałowych wydarzeń, integrujące środowisko akademickie oraz kultywujących tradycje studenckie.
- Bardzo dobra ocena przez studentów warunków socjalnych w Domach Studenckich i szeroka pomoc stypendialna.
- Systematyczne prowadzenie badań ankietowych dotyczących zarówno oceny obsługi administracyjnej, jak również warunków realizacji procesu kształcenia.
- Unikatowa w skali Krakowa oraz całego kraju możliwość korzystania studentów z Klubu Studio AGH, który posiada funkcjonalność kulturalno-widowiskową, biurową, gastronomiczną, naukową i produkcyjną. Klub Studio AGH spełnia najwyższe, światowe wymagania dotyczące produkcji widowisk scenicznych.

Stanowisko Prezydium PKA

Udzielone przez Uczelnię dodatkowe wyjaśnienia, w tym działania mające znamiona dobrych praktyk, dotyczące spełnienia kryterium „*Opieka nad studentami*” **dają podstawę do podniesienia oceny z „w pełni” na ocenę „wyróżniającą”.**

§ 2

Ocena programowa kierunku na kierunku „teleinformatyka” prowadzonym na Wydziale Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji Akademii Górniczo – Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim powinna nastąpić w roku akademickim 2026/2027.

§ 3

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

- 1) Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- 2) Rektor Akademii Górniczo – Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY
POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ

Krzysztof Diks