



UNIWERSYTET ROLNICZY  
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie  
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki

## **WEWNĘTRZNY SYSTEM ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA**

**Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki  
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja  
w Krakowie**

***Kraków 2016***



## Spis treści

1. Opis struktury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na poziomie uczelni ...	3
2. Opis struktury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na poziomie Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki .....	5
3. Opis funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki.....	7
4. Skład i kompetencje ciał kolegialnych odpowiedzialnych za funkcjonowanie wewnętrznego systemu jakości kształcenia.....	14
5. Procedury i narzędzia służące do badania poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia .....	20
6. Obszary funkcjonowania wewnętrznego systemu jakości kształcenia.....	22
7. Mechanizmy wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia stosowane w celu zapobiegania i eliminacji zjawisk patologicznych .....	28
8. Efektywność Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w badaniu kierunków studiów I, II i III stopnia, studiów doktoranckich i podyplomowych .....	29
9. Skuteczność sposobów monitorowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia i jego zdolność do samodoskonalenia .....	29
10. Mechanizmy weryfikacji wyników przeprowadzonych działań korygujących, naprawczych i doskonalących .....	31



## 1. Opis struktury Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na poziomie uczelni

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia został powołany na podstawie *Zarządzenia Rektora Nr 15/2007 z dnia 30 maja 2007 r.* Struktura uczelnianego Systemu obejmuje:

- Senat UR,
- Rektor UR,
- Prorektor ds. Dydaktycznych i Studenckich,
- Prorektor ds. Organizacji i Rozwoju Uczelni,
- Senacka Komisja ds. Dydaktycznych i Studenckich,
- Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia.

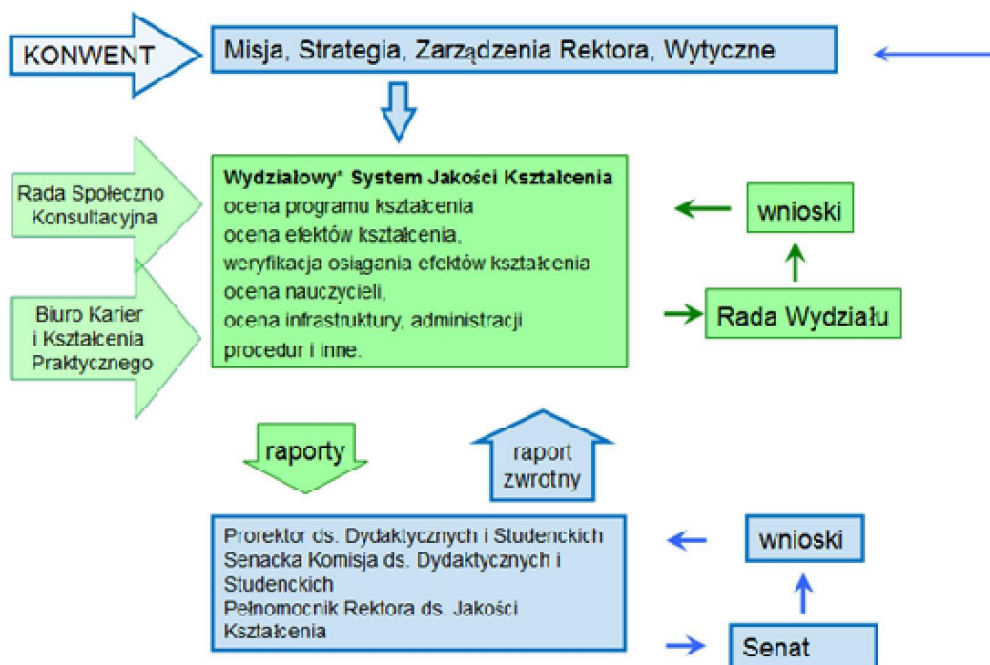
Senat UR podejmuje uchwały dotyczące toku studiów i jakości kształcenia. Na tej podstawie Rektor wydaje zarządzenia wykonawcze stanowiące podstawę podejmowania określonych działań, czy też wdrażania procedur. Nadzór nad sprawami związanymi z jakością kształcenia sprawuje Senacka Komisja ds. Dydaktycznych i Studenckich a szczególnie wyodrębniony z jej członków zespół ds. Jakości Kształcenia kierowany przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz Prorektor ds. Dydaktycznych i Studenckich. Kolejnym elementem systemu zarządzania jakością kształcenia jest Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia, który analizuje i opiniuje sprawy związane z jakością kształcenia. Na tej podstawie formułuje zalecenia i wnioski stanowiące podstawę dalszego doskonalenia systemu. Pełnomocnik składa coroczne sprawozdanie ze swojej działalności. Senacka Komisja ds. Dydaktycznych i Studenckich opiniuje projekty i propozycje programów kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia, doktoranckich i studiach podyplomowych. Opiniuje także propozycje wewnętrznych aktów prawnych (zarządzeń) dotyczących dydaktyki (regulamin studiów, regulamin pomocy materialnej, zasady odpłatności za niektóre świadczenia edukacyjne itp.). Po uwzględnieniu ewentualnych uwag i akceptacji Komisji projekty te podlegają zatwierdzeniu przez Senat UR. Komisja opiniuje także wnioski osobowe o zatrudnienie, względnie przedłużenie zatrudnienia w jednostkach ogólnouczelnianych (Studium Języków Obcych, Studium WF).

Zgodnie z treścią *Zarządzenia Rektora Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie nr 15/2007 z dnia 30 maja 2007 roku*, na poziomie Uczelni za koordynację prac związanych z zapewnieniem jakości kształcenia, analizę stanu zatrudnienia kadry, nadzór nad przebiegiem ankietyzacji i hospitacji odpowiada Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia. Nadzór nad realizacją zadań wynikających z Uczelnianego Systemu Jakości Kształcenia sprawuje Senacka Komisja ds. Dydaktycznych i Studenckich w składzie poszerzonym o Prorektora ds. Dydaktycznych i Studenckich oraz Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia.

Zgodnie z poniższym schematem (rys. 1) zarządzanie jakością kształcenia na poziomie Uczelni



jest realizowane zgodnie z zapisami misji i strategii Uczelni, uwzględniając sugestie i uwagi Konwentu, składającego się z interesariuszy zewnętrznych (pracodawców, przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego).



\* oraz studium doktoranckiego i kierunków prowadzonych wspólnie

**Rys. 1.** Ogólny schemat organizacyjny Systemu Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Uwzględniając obowiązujące przepisy prawne na podstawie uchwał senatu UR Rektora wydaje zarządzenia oraz wytyczne służące do sporządzania i realizacji zadań Wydziałowych Systemów Jakości Kształcenia:

- Wprowadzenie Uczelnianego Systemu Jakości Kształcenia (*Zarządzenie Rektora Nr 15/2007 z dnia 30 maja 2007 r.*), - obowiązuje
- Wprowadzenie zasad hospitacji zajęć dydaktycznych (*Zarządzenie Rektora Nr 16/2007 z dnia 30 maja 2007 r.*), - obowiązuje
- Wprowadzenie zasad oceny przez studentów zajęć dydaktycznych oraz zasięgnięcia opinii absolwentów o jakości kształcenia (*Zarządzenie Rektora Nr 17/2007 z dnia 30 maja 2007 r.*), - obowiązuje
- *Zarządzenie Rektora Nr 17/2013 z dnia 15 marca 2013 r. w sprawie powołania w kadencji 2012–2016 Pełnomocników Rektora* (m.in. ds. Jakości Kształcenia). obowiązuje w kadencji 2012-2016

W ramach działań (wymienionych na rys. 1) prowadzących do podniesienia jakości kształcenia na wydziałach, sporządzane są roczne raporty funkcjonowania Wydziałowych Systemów Jakości



Kształcenia. Raporty te są przekazywane do Prorektora ds. Dydaktycznych i Studenckich, który zleca dokonanie analizy zbiorczej Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia. Po dokonaniu analizy, Pełnomocnik przedstawia wyniki na posiedzeniu Senackiej Komisji ds. Dydaktycznych i Studenckich. Komisja ta opiniuje raport zbiorczy i formułuje wnioski, które następnie przekazywane są w formie zaleceń i propozycji działań naprawczych. Ponieważ członkami Komisji ds. Dydaktycznych i Studenckich są również Prodziekani, dlatego następuje bezpośredni przepływ informacji do poszczególnych Rad Wydziałów.

## **2. Opis struktury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na poziomie Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki**

*„Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki jest czołowym w skali kraju i rozpoznawalnym w świecie Wydziałem, realizującym misję edukacyjną oraz badawczą w połączeniu z transferem technologii i know-how dla gospodarki.*

*Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki prowadzi zaawansowane badania naukowe oraz kształci wysoko wykwalifikowanych inżynierów mogących zasilić krajowe i międzynarodowe elity inżynierskie i menedżerskie, a Pracownicy Wydziału i studenci uczestniczą w innowacyjnych projektach badawczo-rozwojowych”.*

źródło: Strategia rozwoju Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki

Wewnętrzny System Jakości Kształcenia (WSJK), wpasowując się w misję i strategię Wydziału działający na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie (rys. 2), został zbudowany w celach:

- stałego monitorowania i podnoszenia jakości kształcenia,
- podniesienia rangi pracy dydaktycznej,
- tworzenia jednoznacznych i efektywnych procedur oceny: metod i warunków kształcenia oraz programów studiów,
- oceny i weryfikowania efektów kształcenia zapewniających odpowiedni poziom wiedzy, kompetencji i kwalifikacji absolwentów,
- oceny kompetencji nauczycieli akademickich,
- doskonalenia wewnętrznego systemu jakości kształcenia,
- wzrostu konkurencyjności jakościowo-merytorycznej studiów prowadzonych na WIPiE

Wymienione powyżej ogólne cele Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, realizowane są przez działania podejmowane przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia (WKJK). WKJK składa się z Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Zespołu ds. Oceny



Jakości Kształcenia, które działają w oparciu o *Regulamin Komisji ds. Jakości Kształcenia przyjęty uchwałą nr 50/2012 Rady Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki w dniu 12 września 2012 r.*, (Załącznik I). Głównym zadaniem Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia jest opracowanie narzędzi do weryfikacji osiągania efektów kształcenia oraz proponowanie działań naprawczych a szczegółowo zespół jest odpowiedzialny za:

- *wskazywanie metod doskonalenia procesu kształcenia, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, programów kształcenia, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych przez studenta;*
- *wspieranie rad programowych w modernizowaniu programów kształcenia i opracowywaniu nowych programów kształcenia zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego;*
- *opracowywanie metod poprawy mobilności studentów i doktorantów;*
- *opracowywanie metod podnoszenia jakości kadry dydaktycznej, w tym szczególnie podnoszenie kwalifikacji kadry i opracowywanie metod doskonalenia systemu nagradzania nauczycieli akademickich, doktorantów i pracowników administracyjnych związanych z procesem dydaktycznym;*
- *opracowywanie metod doskonalenia jakości obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego;*
- *coroczne planowanie działań mających na celu doskonalenie jakości kształcenia;*
- *publikowanie planowanych działań i raportu z ich realizacji.*

Natomiast do kompetencji Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia należy monitorowanie wszystkich aspektów związanych z procesem kształcenia oraz weryfikacja osiąganych efektów kształcenia a szczegółowo zespół jest odpowiedzialny za:

- *analizę zgodności kierunku i profilu studiów z misją uczelni i strategią wydziałową;*
- *analizę zgodności opisanych w programach kształcenia zakładanych efektów kształcenia z efektami kształcenia dla wskazanego obszaru lub obszarów kształcenia opisanych w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego;*
- *monitorowanie prawidłowego stosowania punktacji ECTS;*
- *analizę metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych przez studenta;*
- *analizę dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia do potrzeb rynku pracy, szczególnie na studiach o profilu praktycznym;*
- *przeprowadzanie i analiza oceny procesu dydaktycznego dokonywanej przez studentów i pracowników,*
- *ocenie jakości prac dyplomowych,*
- *monitorowania karier absolwentów Wydziału,*
- *przedstawianie Dziekanowi, Radzie Wydziału oraz Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia rezultatów oceny jakości kształcenia na Wydziale i przedstawianie wskazówek dotyczących planu naprawczego,*
- *publikowanie corocznych rezultatów oceny jakości kształcenia.*

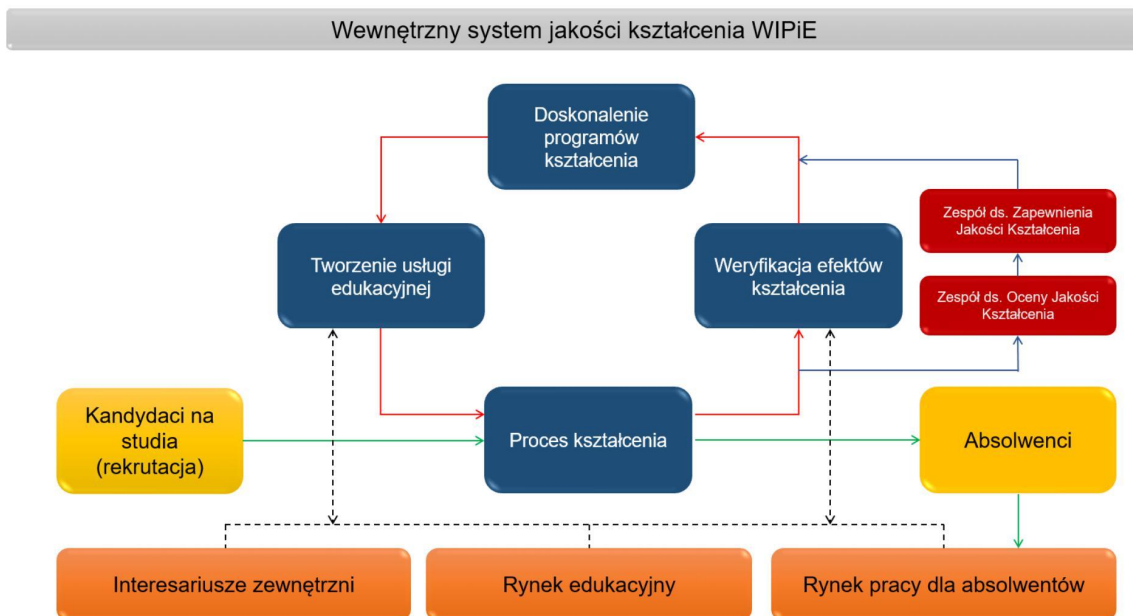


Funkcjonowanie i doskonalenie systemu zapewnienia jakości kształcenia przebiega w oparciu o opracowany zbiór zasad oraz procedur wdrożonych w następujących obszarach:

- uprawnienia i odpowiedzialność pracowników oraz kolegialnych i jednoosobowych organów Uczelni,
- nadzór nad dokumentacją oraz przepływem informacji w systemie,
- procesy podstawowe systemu zapewnienia jakości kształcenia,
- ewaluacja i doskonalenie procesów,
- zapewnienie jakości zasobów systemu,
- nadzór nad relacją między prowadzonymi badaniami naukowymi a procesem kształcenia,
- współpraca z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi,
- monitorowanie i doskonalenie działania systemu zapewnienia jakości kształcenia

### **3. Opis funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki**

Działania systemu zapewnienia jakości kształcenia na WIPiE mają charakter ciągły, oparty na zasadzie doskonalenia i wymagają od całej społeczności akademickiej dużego zaangażowania w realizację jego zadań. Ważnym elementem doskonalenia SZJK jest sprzężenie zwrotne między wynikami ewaluacji procesów oraz monitorowania systemu a działaniami na rzecz poprawy programów kształcenia i procesu ich realizacji z uwzględnieniem zapewnienia jakości zasobów kadrowych, infrastruktury dydaktycznej i warunków socjalno-bytowych studentów i doktorantów. Ideowy schemat funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia przedstawiono na rysunku 2. System oparty jest na sprzężeniu zwrotnym prowadzącym do samodoskonalenia.



**Rys. 2.** Schemat ideowy funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia WIPIE

Rekrutacja na pierwszy i kolejne poziomy kształcenia ma zapewnić pozyskanie studentów spełniających określone, odpowiednio wysokie wymagania merytoryczne. Od jej efektów zależy istotnie poziom nauczania, szczególnie w początkowej fazie kształcenia.

Proces kształcenia – to zasadniczy blok systemu edukacji studentów i doktorantów oraz słuchaczy studiów podyplomowych Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki. Realizowany jest przede wszystkim przez nauczycieli zatrudnionych na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki. Wysoki poziom kształcenia wymaga spełnienia wymagań ustawowych, rozporządzeń Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, uchwał Senatu, zarządzeń Rektora UR oraz uchwał Rady WIPIE i zarządzeń Dziekana. Najważniejsze w tym module Systemu zapewnienia jakości kształcenia jest właściwe przygotowanie i aktualizacja programów kształcenia poszczególnych stopni i kierunków kształcenia, łącznie z zawartością merytoryczną prowadzonych kursów. Zasadnicze są tu kompetencje autorów programów nauczania na kierunkach i poziomach kształcenia, autorów sylabusów prowadzonych kursów oraz nauczycieli akademickich.

Weryfikacja efektów kształcenia – planowana i realizowana na każdym etapie procesu kształcenia. Wspiera ten system Polska Komisja Akredytacyjna, Dział Nauczania UR, samorząd studencki. Należy zwrócić uwagę że główny obowiązek dotyczący weryfikacji efektów kształcenia leży w gestii Dziekana i Prodziekanów, Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz bezpośrednich przełożonych nauczycieli akademickich. Najczęściej korzystają oni z takich narzędzi jak: hospitacje, ankietyzacja, przeglądy dorobku naukowego oraz dydaktycznego pracowników. System monitorowania realizacji i kontroli weryfikacji efektów kształcenia (rys. 3) ma funkcjonować w sposób ciągły wg określonego





algorytmu z wyjątkiem sytuacji wymagających natychmiastowej reakcji pozwalającej wyeliminować niedociągnięcia przed zakończeniem cyklu kształcenia.

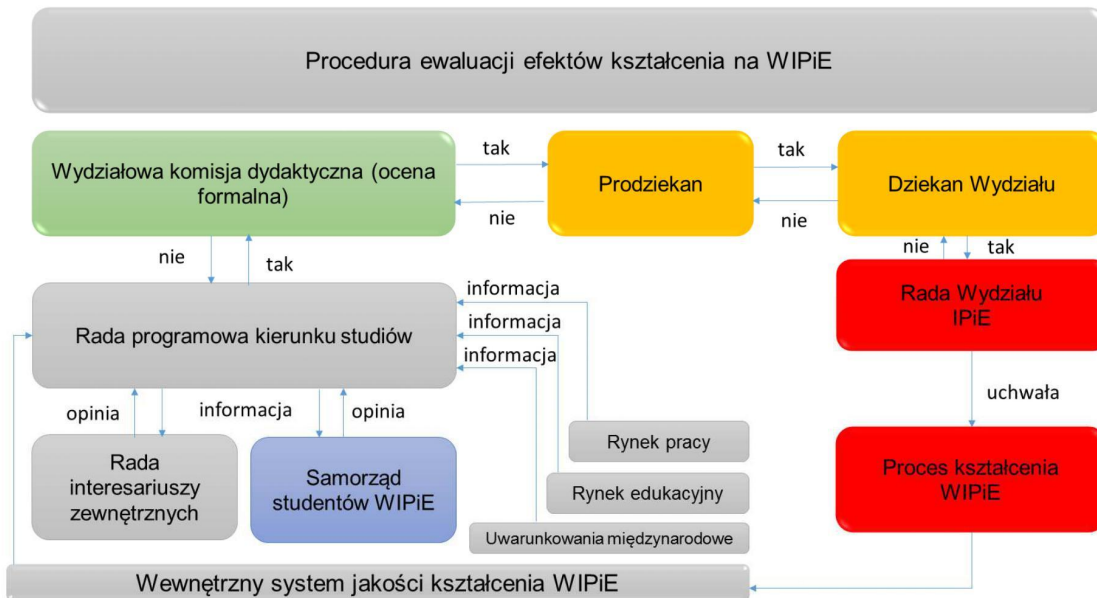


Rys. 3. Schemat ideowy funkcjonowania systemu kontroli realizacji i weryfikacji efektów kształcenia

Najbardziej wymiernym efektem działań kontrolnych jest uprawnienie studentów do kształcenia na kolejnych semestrach oraz proces dyplomowania podsumowany egzaminem i wydaniem właściwego dyplomu: inżynierskiego, magisterskiego lub doktorskiego.

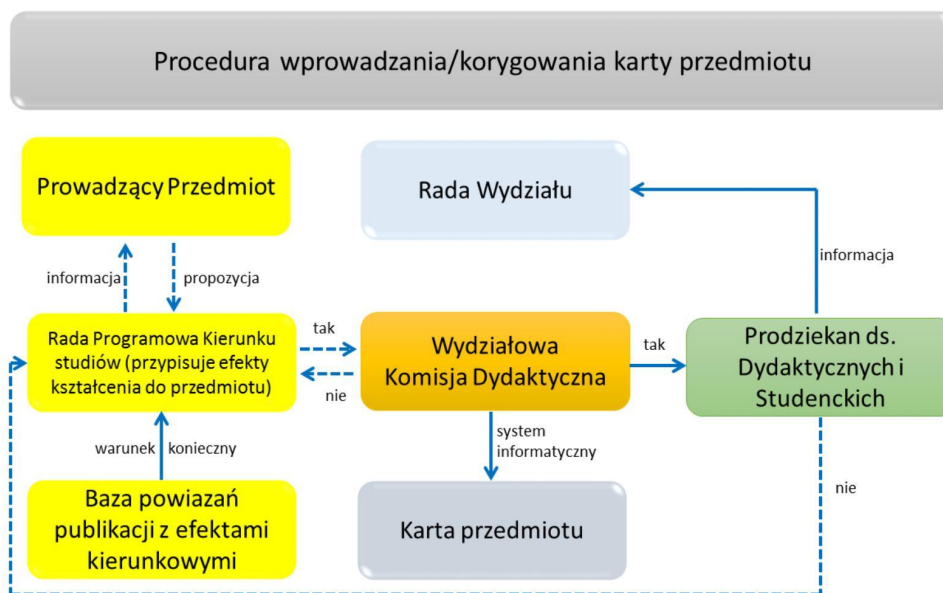
Doskonalenie programów kształcenia – jednostka prowadząca kierunek studiów może doskonalić program kształcenia, w tym zakładane efekty kształcenia właściwe dla tego kierunku, poziomu i profilu kształcenia.

Jednostka organizacyjna nie może dokonywać zmian w opisie zakładanych efektów kształcenia, w przypadku kierunku studiów, dla którego Senat UR przyjął w całości wzorcowy opis efektów kształcenia, wtedy zmiany efektów kształcenia wymagają zatwierdzenia przez Senat UR. Zmiany w programach kształcenia, mogą być wprowadzone z początkiem nowego cyklu kształcenia, z wyjątkiem zmian koniecznych do usunięcia nieprawidłowości stwierdzonych przez Polską Komisję Akredytacyjną, które mogą być wprowadzone w trakcie cyklu kształcenia. Zmiany w doborze treści kształcenia, uwzględniające najnowsze osiągnięcia naukowe, mogą być wprowadzane w trakcie cyklu kształcenia. Na rysunku 4 przedstawiono algorytm postępowania w przypadku doskonalenia programów kształcenia, który może odbywać się na trzech płaszczyznach tj.: efektów kształcenia, prowadzonych kursów oraz wymiaru i rodzaju godzin dydaktycznych.



Rys. 4. Schemat ideowy doskonalenia istniejących programów kształcenia

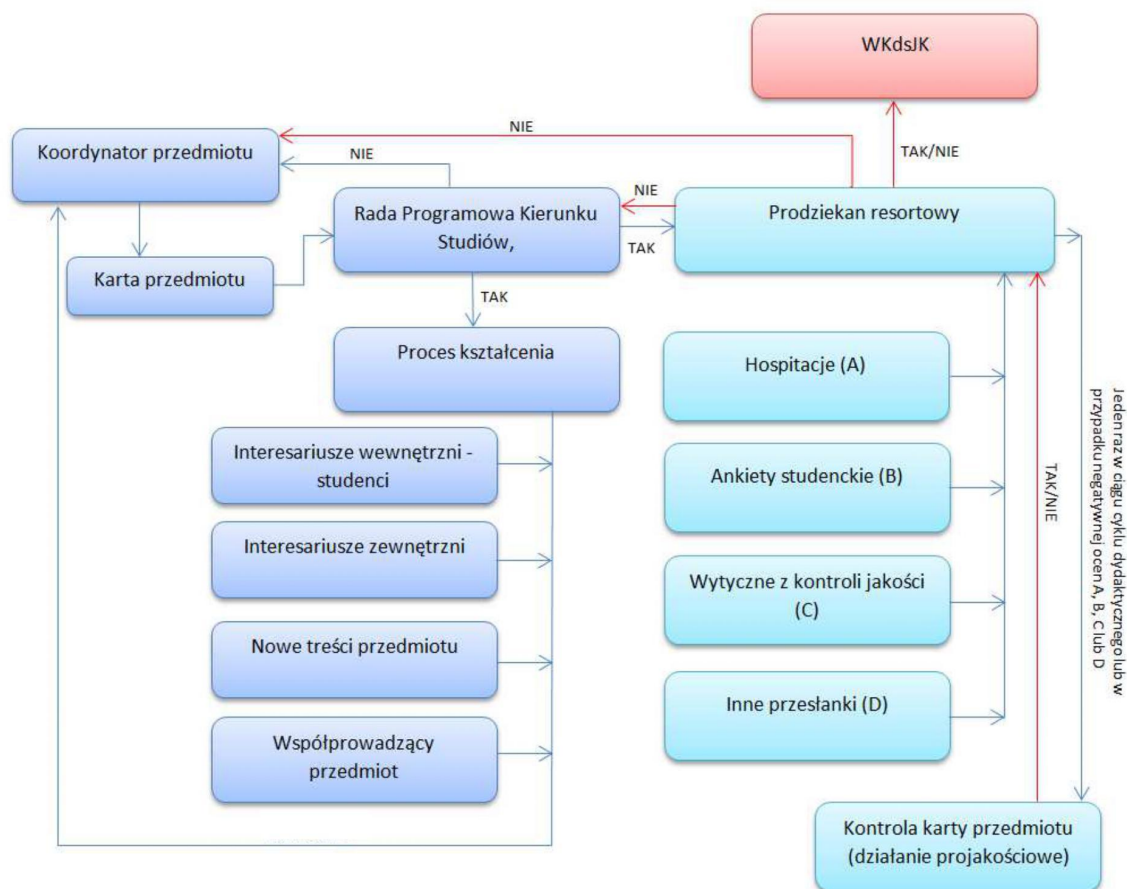
Proces dydaktyczny musi być wrażliwy na opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, absolwentów oraz rynek zewnętrzny. Proces doskonalenia poszczególnych kursów w obrębie zmian w efektach przedmiotowych wymaga weryfikacji a czasami zmiany karty, którą można przeprowadzić wg schematu przedstawionego na rysunku 5.



Rys. 5. Schemat ideowy procedury tworzenia nowych i korygowania treści programowych w obrębie istniejącego kursu/modułu kształcenia



Schemat postępowania umożliwi weryfikację powiązań dorobku naukowego nauczyciela akademickiego z efektami kierunkowymi realizowanymi na prowadzonym kursie/module. Efekty kierunkowe do poszczególnych przedmiotów przypisywane są przez Radę Programową danego Kierunku Studiów, opiniowane przez Komisję ds. Dydaktycznych i Studenckich a zatwierdzone przez Prodziekana ds. Dydaktycznych i Studenckich. Procedura dotycząca aktualizacji kart przedmiotów przeprowadzana jest minimum, co dwa lata przez prowadzących zajęcia dydaktyczne i stanowi dokumentację przedmiotu. Każdy z nauczycieli, który prowadzi część zajęć zobowiązany jest do rozmowy ze studentami dotyczącej formy i treści kształcenia realizowanych na zajęciach dydaktycznych. Wnioski z przeprowadzonej rozmowy powinny koncentrować się w dwóch obszarach tj.: które z treści programowych sprawiają studentom trudności i należy skoncentrować na nich większą uwagę oraz czy forma zajęć pozwala na pełne zrozumienie przedstawianych treści przez studentów a następnie złożyć ustnie raport koordynatorowi przedmiotu. Koordynator przedmiotu po uwzględnieniu uwag prowadzących zajęcia oraz wyników ankiet studentów i ewentualnie interesariuszy zewnętrznych przeprowadza korektę karty przedmiotu. Procedurę obiegu karty przedmiotu oraz system weryfikacji formalnomerytorycznej karty przedstawiono na rysunku 6.

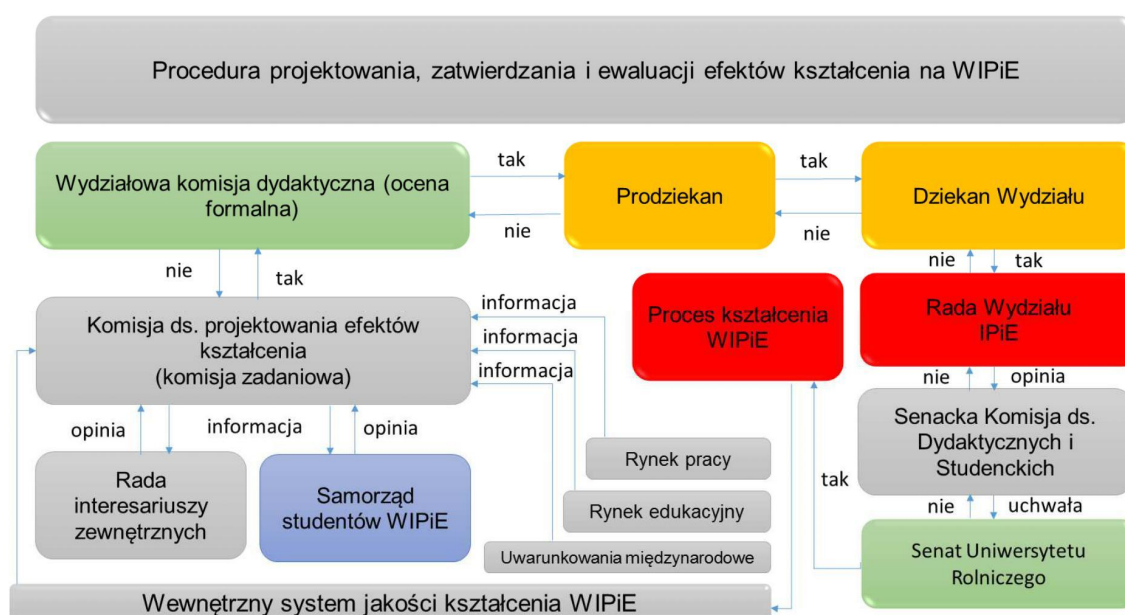


Rys. 6. Schemat ideowy procedury udoskonalania kart przedmiotu



Procedura wymaga jednego pisemnego załącznika, który sporządzany jest przez koordynatora przedmiotu, drugim może być protokół pokontrolny sporządzany dla każdego przedmiotu raz w ciągu jednego cyklu dydaktycznego, chyba że istnieją przesłanki wymagające sprawdzenia. Zwiększenie częstotliwości kontroli odbywa się na polecenie Prodziekana ds. dydaktycznych i studenckich.

Projektowanie usług edukacyjnych – System jakości kształcenia skutecznie nadzoruje proces od fazy tworzenia programów kształcenia, poprzez jego realizację, do monitorowania funkcjonowania zawodowego absolwentów. Projektowanie programów kształcenia to proces mający bardzo duży wpływ na przebieg procesu kształcenia na wszystkich poziomach i stopniach studiów prowadzonych na Wydziale. Realizowane programy kształcenia uwzględniają zarówno obowiązujące Krajowe Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, wymogi rozporządzeń ministerialnych, wytyczne Senatu Uczelni oraz Rady Wydziału (jeśli takowe zostały sformułowane), jak i muszą odpowiadać zmianom zachodzącym w bliższym i dalszym otoczeniu społeczno-gospodarczym Uczelni. W projektowaniu programów kształcenia uwzględnia się również możliwości zasobów Uczelni w zakresie kadry oraz infrastruktury dydaktycznej. Powiązanie tych elementów oraz ich spójne ciągle doskonalenie wpływa na poprawę poziomu jakości kształcenia i spełnianie oczekiwań studentów. Schemat postępowania w trakcie tworzenia projektowania nowego kierunku kształcenia przedstawiono na rysunku 7.



**Rys. 7.** Schemat ideowy procedury projektowania nowych programów kształcenia

Senat Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie cyklicznie formułuje wytyczne dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Uczelni w zakresie planów studiów i programów kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia, studiach doktoranckich oraz podyplomowych. Wytyczne uwzględniają zapisy zawarte w nowelizacji ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz w rozporządzeniach