

**UCHWAŁA Nr 66/V/V/2012**  
**Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie**  
**z dnia 15 maja 2012 r.**

**w sprawie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia**

Na podstawie § 33 ust. 2 pkt 5 statutu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie, stanowiącego załącznik do uchwały nr 174/III/III/2007 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 13 marca 2007 r. w sprawie uchwalenia statutu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie (t.j. ustalony zarządzeniem Nr 93/2011 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 23 listopada 2011 r.)

uchwała się, co następuje:

§ 1

Uchwała się wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia, stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Przewodniczącemu Senatowi.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

*Przewodniczący*  
*Senatu PWSZ w Koninie*

*/-/prof. nadzw. dr hab. Mirosław Pawlak*

RADCA PRAWNY  
/-/ Alicja Łukowska

## **WEWNĘTRZNY SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA W PWSZ W KONINIE**

### **I. CELE GŁÓWNE SYSTEMU:**

1. Ciągłe monitorowanie i doskonalenie jakości kształcenia w PWSZ w Koninie – w Uczelni jako całości oraz na poszczególnych wydziałach i kierunkach studiów.
2. Podnoszenie poziomu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów/słuchaczy PWSZ w Koninie.
3. Informowanie interesariuszy wewnętrznych (studentów, słuchaczy, władz i pracowników Uczelni) i zewnętrznych (kandydatów na studia, absolwentów, pracodawców, podmiotów współpracujących i opinii publicznej) o jakości kształcenia w PWSZ w Koninie.
4. Stworzenie mechanizmów stałego zarządzania, monitorowania i doskonalenia systemu.
5. Inicjowanie mobilności studentów (upowszechnianie studentom dostępu do informacji dotyczących możliwości odbywania staży, studiów, praktyk w uczelniach zagranicznych).
6. Podnoszenie atrakcyjności studiowania i konkurencyjności PWSZ w Koninie.
7. Nawiązywanie współpracy z instytucjami życia społecznego, gospodarczego i kulturalnego w celu uatrakcyjnienia procesu studiowania w PWSZ w Koninie.

### **II. CELE SZCZEGÓŁOWE SYSTEMU:**

1. Etap „kandydat”
  - wzbogacanie oferty edukacyjnej, w tym uruchomienie studiów II stopnia i internacjonalizacja studiów,
  - poszerzanie dostępności informacji o ofercie edukacyjnej,
  - informowanie o poziomie i jakości kształcenia,
  - doskonalenie zasad i procedur i sposobów rekrutacji na studia.
2. Etap „student/słuchacz”
  - doskonalenie programów kształcenia i sylabusów,
  - weryfikowanie zakładanych efektów kształcenia,
  - rozwijanie metod kształcenia na odległość,
  - wykorzystanie technologii informacyjnych w procesie dydaktycznym,
  - kontrolowanie procedur oceniania studentów/słuchaczy,
  - monitorowanie warunków realizacji programu studiów i organizacji zajęć,<sup>1</sup>
  - zapewnienie studentom optymalnych warunków do studiowania (odpowiednie przygotowanie sal dydaktycznych, wyposażenie sal dydaktycznych w urządzenia niezbędne do prowadzenia wysokiej jakości zajęć edukacyjnych), modernizacja bazy laboratoryjnej na potrzeby dydaktyczne lub badawcze, stworzenie bezpiecznego miejsca do nauki bez barier architektonicznych (windy i podjazdy dla osób niepełnosprawnych),
  - usprawnianie obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego,
  - monitorowanie i kontrolowanie funkcjonowania procedury wyznaczania wartości wskaźników ECTS,
  - monitorowanie systemu pomocy socjalnej i stypendiów,
  - monitorowanie systemu praktyk studenckich,
  - rozwijanie oferty studiów w językach obcych – internacjonalizacja procesu kształcenia,

---

<sup>1</sup> Monitorowaniem należy objąć zasoby kadrowe i materialne oraz plany zajęć.

- aktywizowanie działalności organizacji studenckich,
  - poszerzenie horyzontów studentów PWSZ w Koninie poprzez organizację wystaw, wykładów otwartych oraz innego rodzaju spotkań z przedstawicielami życia społecznego, gospodarczego i kulturalnego,
  - wzrost mobilności studentów,
  - nawiązywanie i podtrzymywanie współpracy z zagranicznymi szkołami wyższymi.
3. Etap „absolwent”
- monitorowanie losów absolwentów,
  - budowanie więzi uczelni z absolwentami.

### **III.WYMAGANIA WSTĘPNE WDROŻENIA SYSTEMU I WARUNKI REALIZACJI ZAŁOŻONYCH CELÓW:**

1. Rozbudowanie systemu informatycznego uczelni o narzędzia pozwalające na usprawnienie następujących procesów: opracowywania programów kształcenia (ze szczególnym uwzględnieniem matrycy efektów kształcenia) i sylabusów, prowadzenia zajęć w systemie e-learning, obsługi administracyjnej studenta, przeprowadzania ankiet oceny nauczycieli i ankiet oceny jakości kształcenia, opracowywania arkuszy samooceny jakości kształcenia, monitorowania losów absolwentów.
2. Opracowanie procedury zapewnienia jakości kształcenia.
3. Udoskonalenie systemu motywowania pracowników dydaktycznych i administracyjnych uczelni (wypracowanie optymalnego systemu przyznawania nagród, awansów i odznaczeń w Uczelni).
4. Kreowanie pozytywnego wizerunku i marki Uczelni w regionie oraz intensyfikacja działań promocyjnych.
5. Dostosowanie planów studiów i programów nauczania realizowanych w PWSZ w Koninie do znowelizowanej ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” i aktów wykonawczych do niej.
6. Usprawnienie obsługi studentów na wydziałach poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników administracyjnych (profesjonalni i kompetentni pracownicy administracyjni); wprowadzenie okresowej oceny pracy dziekanatów (za pomocą ankiety).
7. Opracowanie nowych wzorów dokumentów ogólnouczelnianych (hospitacji zajęć dydaktycznych, kontroli praktyk zawodowych, oceny prac dyplomowych).
8. Zwiększenie udziału projektów finansowanych ze środków europejskich w rozwoju infrastruktury Uczelni.
9. Umiejdzynarodowienie studiów – poszerzenie oferty edukacyjnej w języku angielskim.
10. Zaangażowanie pracowników Uczelni i studentów w Proces Boloński – tylko dzięki współpracy całego środowiska akademickiego Proces Boloński ma szansę zrealizować swoje cele.
11. Monitorowanie i wdrażanie narzędzi służących do klasyfikowania i porównywania instytucji szkolnictwa wyższego w Europie (klasyfikacje i rankingi szkół wyższych w Europie).
12. Rozwój biblioteki uczelnianej – zapewnienie dostępu do najnowszych publikacji z różnych dziedzin.
13. Rozwój wydawnictwa uczelnianego.
14. Kształcenie przez całe życie – sposób na dopasowywanie się do zmieniających się potrzeb rynku pracy (współpraca Uczelni z rynkiem pracy, prowadzenie badań dotyczących rynku pracy w regionie).



Schemat nr 1: Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ Konin.  
Źródło: Opracowanie własne.

#### IV. STRUKTURA SYSTEMU:

1. **System Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Koninie**, składa się z *Senackiej/Rektorskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia* pełniącej rolę koordynatora systemu (przewodniczący: Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz *Uczelnianego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia* – przewodniczący: nauczyciel akademicki; członkowie: czterech pracowników dydaktycznych (dwóch z WST i po jednym z WKFiOZ i ZWBiIK – dr i mgr), pracownik biura karier, przedstawiciel Samorządu Studenckiego, przedstawiciel słuchaczy studiów podyplomowych, w miarę możliwości przedstawiciel absolwentów i przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych (ogółem n osób),
2. **System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale**, składa się z *Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia* pełniącej rolę koordynatora (przewodniczący: pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia) oraz *Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia* – przewodniczący: nauczyciel akademicki; członkowie: n pracowników dydaktycznych prowadzących zajęcia na wydziale z każdego kierunku (dr i mgr), kierownik dziekanatu, przedstawiciel Samorządu Studenckiego, przedstawiciel słuchaczy studiów podyplomowych, w miarę możliwości przedstawiciel absolwentów i przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych (ogółem n osób),
3. **System Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku**, koordynowany przez *Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia*, składa się z *Kierunkowych Zespołów ds. Oceny Jakości Kształcenia* – przewodniczący: Dyrektor Instytutu/Katedry; członkowie: pracownik dydaktyczny prowadzący zajęcia na kierunku (dr/mgr), przedstawiciel Samorządu Studenckiego (ogółem 3 osoby).

#### V. PROCEDURA WDROŻENIA I DOSKONALENIA SYSTEMU:

- 1) podjęcie uchwały w sprawie polityki jakości PWSZ w Koninie (założenia polityki oparte na europejskich standardach i wskazówkach dotyczących wewnętrznego systemu zapewnienia jakości w instytucjach szkolnictwa wyższego) – odpowiedzialni: Senat;
- 2) podjęcie uchwały w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (określenie celów głównych i szczegółowych systemu, modułów i struktury systemu, określenie zadań Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz Zespołów ds. Oceny Jakości Kształcenia) – odpowiedzialni: Senat;<sup>2</sup>
- 3) określenie składów osobowych Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz Zespołów ds. Oceny Jakości Kształcenia – odpowiedzialni: Senat i Rady Wydziałów;
- 4) określenie obszarów występujących w ramach trzech etapów kontaktu klienta z Uczelnią („kandydat”, „student/słuchacz”, „absolwent”), które decydują o jakości kształcenia, a następnie określenie elementów podlegających ocenie w ramach tych obszarów oraz osób/jednostek odpowiedzialnych za te obszary i elementy – odpowiedzialni: Senacka/Rektorska Komisja ds. Jakości Kształcenia:
  - etap „kandydat” – obszary: działania na rzecz wzbogacania oferty edukacyjnej, informacja o ofercie edukacyjnej, informacja o poziomie i jakości kształcenia, zasady i procedury rekrutacji na studia,
  - etap „student/słuchacz” – obszary: programy kształcenia i sylabusy, zakładane efekty kształcenia, rozwijanie metod kształcenia na odległość, wykorzystanie technologii informacyjnych w procesie dydaktycznym, procedury oceniania studentów/słuchaczy, procedury określania wartości wskaźników ilościowych ECTS, warunki realizacji programu studiów i organizacji zajęć, obsługa administracyjna procesu dydaktycznego, system pomocy socjalnej i stypendiów, studia w językach obcych – internacjonalizacja procesu kształcenia, działalność organizacji studenckich,
  - etap „absolwent” – obszary: losy absolwentów (badanie absolwentów – uzyskanie informacji na temat dalszej edukacji i kariery zawodowej; badanie pracodawców – uzyskanie opinii na

<sup>2</sup> Obydwie kwestie mogą być ujęte w jednej uchwale aczkolwiek będzie to mało czytelne. Ponadto polityka jakości prawdopodobnie nie będzie się zmieniała, natomiast zmiany w systemie jakości i jego funkcjonowaniu niewątpliwie będą konieczne. Wówczas będzie można nowelizować wyłącznie uchwałę dotyczącą systemu jakości.

- temat przygotowania absolwentów do pracy zawodowej; współdziałanie z urzędami pracy – uzyskanie informacji na temat bezrobocia wśród absolwentów i rynku pracy podregionu konińskiego; badanie uczelni akademickich – uzyskanie informacji na temat dalszej edukacji absolwentów), więzi Uczelni z absolwentami (powołanie i funkcjonowanie stowarzyszenia absolwentów, rozbudowanie systemu LLL, prowadzenie polityki kadrowej uwzględniającej zatrudnianie najlepszych absolwentów), powołanie Rada Programowej przy Rektorze,
- coroczna ocena jakości kształcenia (określenie mocnych i słabych stron kształcenia), przeprowadzana za pomocą odpowiednich narzędzi (zob. narzędzia corocznej oceny jakości kształcenia), a w rezultacie przygotowywanie corocznego raportu oceny jakości kształcenia – odpowiedzialni: Zespoły ds. Oceny Jakości Kształcenia,<sup>3</sup>
  - coroczne przygotowywanie propozycji działań zmierzających do doskonalenia jakości kształcenia, a następnie ich przedkładanie, wraz z harmonogramem realizacji w danym roku akademickim, Senatowi i Radom Wydziałów – odpowiedzialni: Komisje ds. Jakości Kształcenia,
  - ciągłe doskonalenie jakości kształcenia, poprzez realizację działań sformułowanych przez Komisje ds. Jakości Kształcenia na dany rok akademicki – odpowiedzialni: Senat i Rady Wydziałów,

## **VI. NARZĘDZIA COROCZNEJ OCENY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA:**

### **1) narzędzia podstawowe:**

- arkusze hospitacji zajęć dydaktycznych – wypełniane przez osoby hospitujące zajęcia realizowane na poszczególnych kierunkach i latach studiów (arkusz w formie papierowej),
- ankiety oceny nauczycieli – wypełniane przez studentów po zakończeniu każdego cyklu zajęć dydaktycznych (ankieta w formie tradycyjnej lub wersji elektronicznej przeprowadzana za pomocą serwisu moje-ankiety.pl lub systemu informatycznego np. eOrdo Omnis)
- protokoły z analizy: zgodności zagadnień egzaminacyjnych z efektami kształcenia dla przedmiotu/modułu, wyników zaliczeń i egzaminów itp. oraz wyników wylosowanych egzaminów,
- ankiety oceny jakości kształcenia – wypełniane przez studentów/słuchaczy i nauczycieli (ankieta w formie elektronicznej, przeprowadzana za pomocą serwisu moje-ankiety.pl lub systemu informatycznego np. eOrdo Omnis),
- arkusze samooceny jakości kształcenia – wypełniane przez wydziały i wydziałowe jednostki organizacyjne (arkusz w formie papierowej),
- sprawozdania z realizacji praktyk zawodowych studentów,
- sprawozdania z monitorowania losów absolwentów – sporządzane na podstawie badania ankietowego absolwentów, pracodawców oraz informacji uzyskanych z urzędów pracy i uczelni akademickich (ankiety w formie elektronicznej, wywiady telefoniczne itp.).

### **2) narzędzia wspomagające:**

- rankingi nauczycieli: najlepszych dydaktyków, stosujących najbardziej innowacyjne i skuteczne metody kształcenia i oceny (rankingi sporządzane na podstawie wyników ankiet oceny nauczycieli, wypełnianych przez studentów po zakończeniu każdego cyklu zajęć dydaktycznych) oraz najbardziej aktywnych w zakresie publikacji na rzecz dydaktyki (rankingi uwzględniające publikacje w formie tradycyjnej i elektronicznej),
- cykliczne spotkania Rektora, Prorektorów, Dziekanów i Prodziekanów ze studentami bez udziału nauczycieli i kierowników wydziałowych jednostek organizacyjnych,

<sup>3</sup> Coroczne raporty oceny jakości kształcenia przygotowane przez zespoły ds. oceny (na poziomie uczelni i wydziałów) będą publikowane na witrynie internetowej PWSZ w Koninie (podstrona poświęcona jakości kształcenia).

- cykliczne spotkania nauczycieli wchodzących w skład minimum kadrowego kierunku studiów w celu oceny osiągania zakładanych efektów kształcenia,
- cykliczne spotkania nauczycieli ze studentami w celu promowania zindywidualizowanego podejścia do kształcenia – mentoring,
- cykliczne spotkania Rad Programowych z udziałem przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w celu opiniowania koncepcji kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów,
- monitorowanie egzaminów dyplomowych poprzez obecność zewnętrznych obserwatorów na egzaminach dyplomowych (rektora, prorektora, dziekana, prodziekana itp.),
- sprawozdania ze stosowania systemu antyplagiatowego „PLAGIAT” dla prac dyplomowych,
- tworzenie baz danych dotyczących mobilności studentów i pracowników naukowych i administracyjnych (możliwości wyjazdów zagranicznych, liczba studentów/wykładowców z zagranicy, o liczba studentów/pracowników wyjeżdżających zagranicę),
- tworzenie baz danych dotyczących wielkości księgozbioru biblioteki uczelnianej, liczbie czasopism obcojęzycznych, czasopism punktowanych, itp.),
- tworzenie baz danych dotyczących możliwości oraz liczby szkoleń dla pracowników dydaktycznych i administracyjnych,
- sprawozdania z realizacji działań Uczelni na rzecz studentów i pracowników niepełnosprawnych,
- sprawozdania z realizacji działań na rzecz informatyzacji Uczelni.

## VII. ZADANIA KOMISJI DS. JAKOŚCI KSZTAŁCENIA:

### 1) na poziomie Uczelni:

- coroczne ustalanie propozycji działań zmierzających do doskonalenia jakości kształcenia na uczelni, a następnie ich przedkładanie, wraz z harmonogramem realizacji w danym roku akademickim, Senatowi,

### 2) na poziomie Wydziałów:

- coroczne ustalanie propozycji działań zmierzających do doskonalenia jakości kształcenia na wydziale, a następnie ich przedkładanie, wraz z harmonogramem realizacji w danym roku akademickim, Radzie Wydziału.

## VIII. ZADANIA ZESPOŁÓW DS. OCENY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA:

### 1) na poziomie Uczelni:

- przeprowadzanie rocznej oceny za pomocą **ankiet oceny nauczycieli** wypełnianych przez studentów, za wyjątkiem przedmiotów, dla których cykl kształcenia trwa jeden semestr (ocena semestralna),
- przeprowadzanie corocznej oceny za pomocą **ankiet oceny jakości kształcenia** wypełnianych przez studentów/słuchaczy i nauczycieli,
- przeprowadzanie corocznej oceny za pomocą **arkuszy samooceny jakości kształcenia** wypełnianych przez wydziały,
- przeprowadzanie corocznej oceny za pomocą **sprawozdań z monitorowania losów absolwentów** (uwzględniając podział absolwentów na poszczególne kierunki; dotyczy absolwentów, którzy ukończyli studia rok oraz 3 i 5 lat temu),
- przygotowanie corocznego **raportu oceny jakości kształcenia** w PWSZ w Koninie, sporządzonego w oparciu o:
  - a) arkusze hospitacji zajęć dydaktycznych (uwzględniając podział na wydziały i kierunki studiów podyplomowych),
  - b) ankiety oceny nauczycieli (uwzględniając podział na wydziały),
  - c) ankiety oceny jakości kształcenia (uwzględniając podział na wydziały [studenci i nauczyciele] i kierunki studiów podyplomowych),

- d) protokoły z analizy: zgodności zagadnień egzaminacyjnych z efektami kształcenia dla przedmiotu/modułu oraz wyników zaliczeń i egzaminów itp. (uwzględniając podział na wydziały i kierunki studiów podyplomowych) oraz wyników wylosowanych egzaminów,
- e) arkusze samooceny jakości kształcenia (uwzględniając podział na wydziały),
- f) sprawozdania z realizacji praktyk zawodowych studentów (uwzględniając podział na wydziały),
- g) sprawozdania z monitorowania losów absolwentów (uwzględniając podział na absolwentów poszczególnych wydziałów).

Celem raportu oceny jakości kształcenia będzie wskazanie obszarów i elementów wymagających doskonalenia na poziomie uczelni oraz sformułowanie wniosków płynących z oceny; ponadto raport zostanie wzbogacony o informację na temat sprawności kształcenia w ramach całej uczelni, ocenę efektów kształcenia przez nauczycieli akademickich wchodzących w skład minimów kadrowych (interesariuszy wewnętrznych) oraz opinie członków rad programowych (interesariuszy zewnętrznych).

## 2) na poziomie Wydziałów:

- przeprowadzanie corocznej oceny za pomocą **arkuszy samooceny jakości kształcenia** wypełnianych przez wydziałowe jednostki organizacyjne,
- przygotowanie corocznego **raportu oceny jakości kształcenia** na Wydziale, sporządzanego w oparciu o:
  - a) arkusze hospitacji zajęć dydaktycznych (uwzględniając podział na kierunki studiów),
  - b) ankiety oceny nauczycieli (uwzględniając podział na kierunki studiów),
  - c) ankiety oceny jakości kształcenia (uwzględniając podział na studentów i nauczycieli wydziału),
  - d) protokoły z analizy: zgodności zagadnień egzaminacyjnych z efektami kształcenia dla przedmiotu/modułu oraz wyników zaliczeń i egzaminów itp. (uwzględniając podział na kierunki studiów) oraz wyników wylosowanych egzaminów,
  - e) arkusze samooceny jakości kształcenia (uwzględniając podział na wydziałowe jednostki organizacyjne),
  - f) sprawozdania z realizacji praktyk zawodowych studentów (uwzględniając podział na poszczególne kierunki),
  - g) sprawozdania z monitorowania losów absolwentów (uwzględniając podział absolwentów na poszczególne kierunki studiów).

Celem raportu oceny jakości kształcenia będzie wskazanie obszarów i elementów wymagających doskonalenia na poziomie wydziału oraz sformułowanie wniosków płynących z oceny; ponadto raport zostanie wzbogacony o informację na temat sprawności kształcenia na danym wydziale, ocenę efektów kształcenia przez nauczycieli akademickich wchodzących w skład minimów kadrowych (interesariuszy wewnętrznych) oraz opinie członków Rad Programowych (interesariuszy zewnętrznych).

## 3) na poziomie kierunków:

- przeprowadzanie oceny za pomocą **arkuszy hospitacji zajęć dydaktycznych** wypełnianych przez osoby hospitujące zajęcia realizowane na danym kierunku i roku studiów,
- przeprowadzanie corocznej oceny za pomocą **protokołów z analizy** zgodności zagadnień egzaminacyjnych z efektami kształcenia dla przedmiotu/modułu, wyników zaliczeń i egzaminów itp. oraz protokołów z analizy wyników wylosowanych egzaminów,
- przygotowanie corocznego **raportu oceny jakości kształcenia** na kierunku, sporządzanego w oparciu o:
  - a) arkusze hospitacji zajęć dydaktycznych przeprowadzonych na danym kierunku studiów
  - b) ankiety oceny nauczycieli prowadzących zajęcia na danym kierunku
  - c) ankiety oceny jakości kształcenia wypełniane przez studentów i nauczycieli danego kierunku studiów



- d) protokoły z analizy: zgodności zagadnień egzaminacyjnych z efektami kształcenia dla przedmiotu/modułu oraz wyników zaliczeń i egzaminów itp. (uwzględniając podział na kierunki studiów) oraz wyników wylosowanych egzaminów,
- e) arkusz samooceny wydziałowej jednostki organizacyjnej
- f) sprawozdania z realizacji praktyk zawodowych studentów (uwzględniając podział na poszczególne kierunki),
- g) sprawozdania z monitorowania losów absolwentów danego kierunku studiów.

Celem raportu oceny jakości kształcenia będzie wskazanie obszarów i elementów wymagających doskonalenia na poziomie kierunku studiów oraz sformułowanie wniosków płynących z oceny; ponadto raport zostanie wzbogacony o informację na temat sprawności kształcenia na danym kierunku studiów, ocenę efektów kształcenia przez nauczycieli akademickich wchodzących w skład minimum kadrowego (interesariuszy wewnętrznych) oraz opinie członków rad programowych (interesariuszy zewnętrznych).