



instytut lotnictwa
warszawa, rok założenia 1926

minib 20

marketing instytucji
naukowych i badawczych

nr 2(20)/2016



**Research
for future**

eISSN 2353-8414

pISSN 2353-8503

czerwiec 2016



**PLATFORMA ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
W INSTYTUTACH BADAWCZYCH
(CZĘŚĆ 1)**



Open Access

PLATFORMA ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ W INSTYTUTACH BADAWCZYCH (CZĘŚĆ 1)

A PLATFORM FOR QUALITY MANAGEMENT
IN RESEARCH INSTITUTES (PART 1)

mgr Agnieszka Klembalska

Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań, Polska

agnes@pimr.poznan.pl

DOI: 10.14611/minib.20.03.2016.03



Streszczenie

Instytuty badawcze stoją przed szansą przejścia wiodącej roli w systemie komercjalizacji efektów prac B+R. W tym celu konieczne jest jednak wzmocnienie ich pozycji na rynku m.in. poprzez reorganizację w strukturach i koncentrację na zarządzaniu jakością. Wieloaspektowe ujęcie zagadnienia jakości w działalności instytutów badawczych w oparciu o analizę grupy interesariuszy i produktów, doprowadziło do powstania koncepcji utworzenia platformy zarządzania jakością — podmiotu skupiającego 3 sekcje:

- 1) Sekcja Systemów Zarządzania Jakością,
- 2) Sekcja Informacji Naukowej,
- 3) Sekcja Współpracy z Klientem.

Wybór powyższych obszarów, zdaniem autorki, odpowiada specyfice działalności instytutów badawczych i akcentuje potrzebę poprawy i zapewnienia jakości w niniejszej (często deprecjonowanej) sferze.

Słowa kluczowe: instytut badawczy, zarządzanie jakością, działalność B+R, interesariusze, struktura organizacyjna, marketing



Summary

Research institutes face a chance to take the lead in the system of commercialization of the effects of R&D. For the purpose it is necessary to strengthen their position in the market i.a. by reorganizing structures and focusing on quality management. A multi-faceted approach to the problem of quality in the activities of research institutes based on an analysis of stakeholders and products, led to the idea of creating a platform for quality management - an entity bringing together 3 sections:

- 1) Section of Quality Management Systems,
- 2) Section of Scientific Information,
- 3) Section of Cooperation with the Customer.

The choice of these areas, according to the author, corresponds to the specific activities of research institutes and emphasizes the need to improve and ensure the quality of the (often depreciated) area.

Keywords: research institute, quality management, R&D activities, stakeholders, organizational structure, marketing

Sytuacja instytutów badawczych w Polsce w aspekcie zarządzania jakością

W obecnej sytuacji gospodarczej w Polsce, sektor B+R nabiera kluczowego znaczenia w procesie transferu wiedzy z jednostek naukowych do przedsiębiorstw. Instytuty badawcze (IB) nie są jednak w pełni gotowe na przyjęcie w nim roli wiodących jednostek. Z jednej strony dysponują wykwalifikowaną kadrą i specjalistycznym zapleczem w zakresie infrastruktury i aparatury, jednak z drugiej strony, tworzone w latach powojennych dla tworzącego się polskiego przemysłu i funkcjonujące przez dziesięciolecia jako zaplecze naukowe licznych i prężnie działających fabryk w poszczególnych gałęziach gospodarki, nie były zmuszone do stosowania strategii walki konkurencyjnej. W wyniku zmian ustrojowych, polski przemysł został znacząco osłabiony. Sytuację tę obrazują dane statystyczne ujęte w tabeli 1, przedstawiające porównanie wielkości produkcji w wybranych gałęziach przemysłu w latach 1980, 1987 i 2013.

Tabela 1. Wielkość produkcji w wybranych gałęziach przemysłu w latach 1980, 1987 i 2013

Sektor przemysłu — produkt	Produkcja w 1980 r.	Produkcja w 1987 r.	Produkcja w 2013 r.
Tkaniny [km ²]	1330	958	125
Węgiel kamienny [mln t]	193	193	77
Obrabiarki do metali [tys. szt.]	38,3	46,1	10
Wagony towarowe [tys. szt.]	15,2	6,7	3
Ciągniki rolnicze [tys. szt.]	57,5	59,2	3,5
Autobusy [tys. szt.]	13,1	10	4,1
			(wszystkie pojazdy do transportu publicznego)
Statki morskie [szt.]	61	41	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Główny Urząd Statystyczny, 1981), (Główny Urząd Statystyczny, 1988), (Główny Urząd Statystyczny, 2014).

W obliczu ograniczenia liczby dużych kooperantów, doraźna współpraca z małymi i średnimi przedsiębiorstwami nie daje gwarancji utrzymania płynności finansowej. Szansę taką daje jedynie stały udział w projektach badawczych oraz rozszerzenie portfela klientów wśród zainteresowanych podmiotów europejskich i światowych.

Współczesne zasady realizacji projektów badawczych oraz otwarcie na rynki światowe są niewątpliwie całkowicie nowym środowiskiem działalności B+R instytutów badawczych. Chęć utrzymania się na rynku implikuje także konieczność poszerzania i doskonalenia oferty. Preferowane kierunki rozwojowe gospodarki w ramach *Polityki Spójności UE* oraz *Programu Ramowego w Zakresie Badań Naukowych i Innowacji 2014–2020 HORYZONT 2020* określają priorytety w zakresie modernizacji polskiej gospodarki. Działania te, realizowane przez władze państwowe przy wsparciu Unii Europejskiej, wymagają udziału krajowych jednostek naukowo-badawczych. Instytuty badawcze włączają się w te koordynowane przez poszczególne resorty, PARP czy Urzędy Marszałkowskie projekty, mające na celu stworzenie „polskich marek produktowych”, wyłonienie i wypełnienie materialną treścią „krajowych inteligentnych specjalizacji”, czy wspieranie rodzimych innowacji, które dzięki współpracy nauki i biznesu będą miały szansę na komercjalizację i znalezienie konkretnych zastosowań na rynku. Zmiany w otoczeniu instytutów badawczych nie mogą nie mieć wpływu na ich organizację, strategię działania oraz postrzeganie jakości. Aspekty te stały się punktem wyjścia do opracowania koncepcji utworzenia platformy zarządzania jakością w instytucie badawczym. Zdaniem autorki, zidentyfikowana i opisana jakość działalności B+R w IB jest obok posiadanych zasobów, najważniejszym narzędziem kreowania przewagi konkurencyjnej we współczesnych, dynamicznie zmieniających się warunkach gospodarczych. Mając na uwadze przestarzałe struktury organizacyjne IB, nieadekwatne w stosunku do współczesnych form działalności (projekty), należy rozważyć koncepcję reorganizacji — utworzenia nowoczesnych zespołów multidyscyplinarnych, ukierunkowanych na realizację konkretnych projektów badawczych. Niniejsze opracowanie ogranicza się do przedstawienia idei wykreowania komórki organizacyjnej, odpowiedzialnej za szeroko pojęte zapewnienie jakości działalności IB. Stanowi to niezbędny element w procesie dostosowania struktur instytutów badawczych do współczesnych wymagań gospodarczo-administracyjnych.

Na podstawie analizy sytuacji społeczno-gospodarczej sektora nauki i działalności B+R przeprowadzono analizę SWOT, której wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Analiza SWOT działalności B+R w Polsce

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • silna pozycja części nauk podstawowych (nauki ścisłe), a także osiągnięcia w niektórych dziedzinach nauk stosowanych; • duży i niemalejący udział badaczy w ogólnej liczbie zatrudnionych w działalności B+R w jednostkach naukowych; • wzrastająca liczba doktoratów i liczba zatrudnionych ze stopniem doktora w sektorze B+R; • udział jednostek naukowych w projektach międzynarodowych i doświadczenie w ich realizacji; • utworzenie Centrów Zaawansowanych Technologii, Centrów Doskonałości i sieci naukowych oraz platform technologicznych; • funkcjonowanie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Narodowego Centrum Nauki, Ośrodka Przetwarzania Informacji, Centrum Innowacji NOT — instytucji pośredniczących w finansowaniu działalności B+R; • wzrastająca liczba publikacji naukowych; • wzrastająca liczba przedsiębiorców prowadzących lub zainteresowanych działalnością B+R. 	<ul style="list-style-type: none"> • niski poziom nakładów budżetowych na B+R oraz pozabudżetowych na badania stosowane i prace rozwojowe; • tradycyjna, resortowa struktura organizacyjna sektora B+R; • niewielki udział polskich przedsiębiorstw utrzymujących własne ośrodki B+R; • zbyt mała liczba pracowników naukowych i badawczych w młodym i średnim wieku; • uzyskiwanie stopnia naukowego doktora habilitowanego i tytułu naukowego profesora w późnym wieku; • wysoka dekapitalizacja aparatury naukowej; • niewielka liczba patentów udzielonych za granicą polskim rezydentom; • słaba współpraca jednostek naukowych z przedsiębiorstwami; • niewystarczający potencjał jednostek pośredniczących między sferą B+R i przedsiębiorstwami; • brak systemu informacji o istniejącym systemie otoczenia instytucjonalnego sfery B+R; • niewielki stopień wdrażania wyników B+R w gospodarce; • ograniczona dostępność kapitału zewnętrznego na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach; • niski poziom innowacyjności przedsiębiorstw; • brak zachęt prawno-podatkowych dla polskich i zagranicznych przedsiębiorstw i koncernów do inwestowania w działalność B+R, • niski udział wyrobów wysokiej techniki w eksporcie; • małe doświadczenie w realizacji dużych projektów międzynarodowych; • brak przekonania środowisk naukowych, że regularne komunikowanie się ze społeczeństwem i informowanie o osiągnięciach badawczych jest koniecznym elementem działań instytucji naukowych; • brak powszechnych umiejętności środowisk naukowych w zakresie komunikacji społecznej i marketingu.

cd. tabeli 2

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie roli B+R w poprawie konkurencyjności polskiej gospodarki; • możliwość wykorzystania środków UE; • stworzenie systemu polityki innowacyjnej państwa opartej na badaniach naukowych, technologicznych i pracach rozwojowych; • zmiana systemu finansowania badań naukowych; • zbudowanie systemu rozwiązań legislacyjnych i finansowych wspomagających transfer technologii (innowacji) do małych i średnich przedsiębiorstw; • projektowane zachęty finansowe dla inwestowania w B+R; • restrukturyzacja jednostek naukowych i likwidacja najsłabszych; • konsolidacja najlepszych zespołów naukowych i badawczo-rozwojowych wokół priorytetowych wieloletnich i strategicznych programów badawczych; • wzrastająca liczba krajowych wynalazków zgłaszanych do opatentowania za granicą; • wzrastające nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak konsekwentnej realizacji polityki zwiększania nakładów na B+R, skutkującej utrzymywaniem się niskiego poziomu środków ustalanych w budżecie państwa na naukę (brak efektu dźwigni) i zbyt małego udziału finansowania pozabudżetowego w nakładach ogółem na B+R; • ryzyko niewystarczającej absorpcji środków UE na B+R; • brak wiedzy i poparcia społecznego dla badań naukowych, zwłaszcza w obszarach budzących kontrowersje (np. energetyka jądrowa, żywność modyfikowana genetycznie); • niewielka świadomość społeczna, w tym wśród przedsiębiorców, o istotnej roli nauki i technologii w rozwoju gospodarczym i społecznym; • brak postaw proinnowacyjnych wśród przedsiębiorców; • niski popyt na wyniki prac B+R w przedsiębiorstwach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie na podstawie (Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2007).

Z licznych rozmów i przeprowadzonych badań ankietowych wśród przedstawicieli komórek odpowiedzialnych za funkcjonowanie systemów zarządzania jakością w IB wynika jednoznacznie, iż mimo faktu implementacji niejednokrotnie kosztownych systemów, brak jest możliwości określenia ich skuteczności i efektywności. Nie wykonuje się zwłaszcza analiz wpływu systemów jakości na finalne efekty działalności B+R. W warunkach realizacji coraz bardziej zaawansowanych projektów badawczych, rozliczanych na podstawie raportów, zestawień, rezultatów i prowadzenia działalności wymagającej szybkiego reagowania na zmiany, analizy ryzyka, ocenianej corocznie przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego — wskazanym wydaje się zastosowanie instrumentarium wspomagającego ocenę jakości. Obowiązki ustawowe wynikające z funkcjonowania systemu

POL-on, narzucają na IB konieczność dostosowania sposobu i zakresu pracy zespołów sprawozdawczych do nowych wymogów.

W kontekście funkcjonowania w IB jednostki organizacyjnej nazwanej na potrzeby niniejszego opracowania platformą zarządzania jakością — jakość definiowana będzie w trzech obszarach:

- stopień spełnienia wymagań systemów zarządzania jakością wdrożonych w organizacji;
- wewnętrzne bazy danych w zakresie informacji naukowej pod kątem spełnienia wymagań systemów informacji naukowej;
- sposoby współpracy z klientem.

Cel utworzenia i funkcjonowania platformy zarządzania jakością w instytutach badawczych

Autorka opracowała koncepcję zarządzania jakością, wieloaspektowo ujmującą tę sferę zagadnień w IB. Celem utworzenia w strukturze IB specjalnej komórki organizacyjnej (fizycznie lub wirtualnie), odpowiedzialnej za kompleksowe zarządzanie jakością jest przede wszystkim wzmocnienie aspektu zapewnienia jakości dzięki profesjonalnym, dedykowanym specyfice IB analizom, zarówno sytuacji wewnętrznej w organizacji, jak i obserwacji otoczenia. Opracowanie koncepcji podyktowane jest wieloma czynnikami, m.in.:

- konieczność sprostania wyzwaniom dynamicznego i konkurencyjnego rynku, narzucającym podmiotom nowe wymagania w zakresie zapewnienia jakości;
- konieczność spełnienia wymogów w zakresie obowiązkowej sprawozdawczości w systemie POL-on;
- w większości funkcjonujących IB zagadnienia związane z ogólnie pojętym zarządzaniem jakością ograniczają się do dbałości o spełnienie wymagań narzuconych przez wdrożone systemy zarządzania (głównie wg PN-EN ISO/IEC 17025: 2005 i PN-EN ISO 9001:2009);
- brak kompleksowej koncepcji ujęcia aspektów jakości w działalności IB, obejmującej profesjonalne zarządzanie pod kątem spełnienia wymagań wszystkich interesariuszy;

- brak rozwiązań dostosowujących specyfikę IB (pod względem celów i strategii działalności, regulacji prawnych w zakresie określonych warunków finansowania działalności, struktury organizacyjnej i zakresów odpowiedzialności), jako podmiotów działających na rynku do efektywnego konkurowania na rynku krajowym i międzynarodowym;
- brak lub przestarzałe formy działalności zespołów odpowiedzialnych za zarządzanie informacją w instytucie i kontaktami z klientem;
- brak nowoczesnych rozwiązań wewnętrznych zapewniających odbiorcom gwarancję najwyższej jakości produktów działalności IB;
- konieczność uświadomienia znaczenia jakości wewnątrz organizacji.

W strukturach organizacyjnych IB brak jest zespołów, zajmujących się kompleksowo zarządzaniem jakością. Z reguły funkcjonowanie pionu jakości ogranicza się do powołania pełnomocnika ds. jakości, co wynika z obowiązku nałożonego przez postanowienia normy. Pełnomocnik jednak zajmuje się jedynie dbałością o przestrzeganie procedur konkretnego systemu. Takie tłumienie inicjatywy projakościowej wynika najczęściej z faktu, iż osoba będąca pełnomocnikiem ds. jakości, wykonuje także inny zakres obowiązków, np. w przypadku systemu wg PN-EN ISO/IEC 17025:2005, jest przede wszystkim pracownikiem badawczo-technicznym lub nawet naukowym w laboratorium.

W strukturach IB odpowiedzialność za jakość prac rozproszona jest wśród bezpośrednich wykonawców. Brak integracji celów projakościowych instytutu w obrębie jednej wyspecjalizowanej komórki przekłada się na brak możliwości analizy jakości całej działalności, a co za tym idzie — brak możliwości sterowania jakością i niską konkurencyjność na rynku. Ponadto, za tworzeniem platformy zarządzania jakością przemawia fakt, iż orientacja na pracę zespołową z wykorzystaniem profesjonalnej wiedzy prowadzi do efektu synergii ponad indywidualną konkurencję.

Zapewnienie jakości stanowi kluczowy element walki konkurencyjnej. W IB, z uwagi na ich specyfikę (pod względem formy prawnej — instytucja pośrednia pomiędzy przedsiębiorstwem komercyjnym, a jednostką naukową), pojęcie jakości odnosi się do wielu płaszczyzn działalności. Wieloaspektowość w postrzeganiu jakości w IB wynika z mnogości interesariuszy. Niejednokrotnie, zdefiniowanie i analiza interesariuszy prowadzi do znaczącej redefinicji strategii działalności. Pierwszym krokiem przy rozpa-

trywaniu zagadnień zapewnienia jakości w IB jest zatem szczegółowe określenie grup jego interesariuszy. Rysunek 1 obrazuje wzajemne oddziaływanie między IB i grupami interesariuszy.

Rysunek 1. Interesariusze instytutu badawczego



Źródło: opracowanie własne.

Każdy z interesariuszy ma określone, zróżnicowane oczekiwania względem produktu. Jeżeli jakość definiujemy jako spełnienie wymagań (PN-EN ISO 9001:2009 „Systemy zarządzania jakością — Wymagania”), relacje z poszczególnymi grupami interesariuszy można opisać, określając je przez pryzmat oczekiwań, co do produktu. Poszczególnym produktom można nadać przykładowe cechy mierzalne, określające ich jakość.

Tabela 3. Interesariusze, produkty, cechy produktów, cele dostarczenia produktów w instytucie badawczym

Interesariusz	Produkt (forma)	Cechy produktu	Cel dostarczenia produktu
Ministerstwo nadzorujące	Udokumentowana informacja dot. merytorycznego przebiegu prac, sytuacji finansowej i kadrowej, analizy prognostyczne	Terminowość złożenia, kompletność, poprawność i adekwatność merytoryczna, przedstawiony zakres, weryfikacja przestrzegania zasad legalności, rzetelności, celowości, gospodarności i oszczędności	Analiza i nadzór nad zgodnością działań instytutu z przepisami prawa i statutem, realizacją przez instytut podstawowych zadań; prawidłowością wydatkowania środków publicznych
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	Udokumentowana informacja dot. merytorycznego przebiegu prac, wnioski o dofinansowanie działalności statutowej i inwestycyjnej, ankieta jednostki/informacja w systemie POL-on dotycząca pełnego zakresu działalności	Terminowość złożenia, kompletność, poprawność i adekwatność merytoryczna, przedstawiony zakres, weryfikacja przestrzegania zasad legalności, rzetelności, celowości, gospodarności i oszczędności	Analiza sytuacji i wydanie decyzji o przyznaniu środków finansujących działalność statutową i inwestycyjną, przyznaniu kategorii naukowej w ramach postępowania parametryzacyjnego
Ministerstwo Finansów	Udokumentowana informacja dot. sytuacji finansowej i kadrowej	Terminowość złożenia, kompletność, poprawność i adekwatność merytoryczna, przedstawiony zakres, weryfikacja przestrzegania zasad legalności, rzetelności, celowości, gospodarności i oszczędności	Analiza prawidłowości prowadzenia działalności pod kątem finansowym i kadrowym
Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, pozostałe instytucje zarządzające programami dofinansowania	Wnioski na projekty badawcze, inwestycyjne, demonstracyjne, bieżąca dokumentacja dot. realizowanych projektów, raporty z efektów zakończonych projektów	Terminowość złożenia, kompletność, poprawność i adekwatność merytoryczna, przedstawiony zakres, weryfikacja przestrzegania zasad legalności, rzetelności, celowości, gospodarności i oszczędności	Analiza wniosków, wydanie decyzji o przyznaniu projektów do realizacji, analiza postępowania ze środkami w trakcie realizacji projektu, wydanie decyzji o rozliczeniu projektów
Jednostki samorządu terytorialnego	Wnioski na projekty w ramach funduszy regionalnych	Terminowość złożenia, kompletność, poprawność i adekwatność merytoryczna	Analiza wniosków, wydanie decyzji o przyznaniu projektów do realizacji, analiza postępowania ze środkami w trakcie realizacji projektu, wydanie decyzji o rozliczeniu projektów

cd. tabeli 3

Interesariusz	Produkt (forma)	Cechy produktu	Cel dostarczenia produktu
Instytucje państwowe (ZUS, US, sądy, GUS)	Opłaty w ramach ubezpieczeń społecznych, podatków i opłat na rzecz skarbu państwa, opinie i analizy, udokumentowana informacja o wskaźnikach działalności	Terminowość złożenia, kompletność	Analiza dokumentów
Przedsiębiorstwa z branży działalności instytutu badawczego	Wyniki B+R; badania, analizy, opinie, ekspertyzy	Profesjonalne opracowanie rozwiązania przy wykorzystaniu nowoczesnych metod badawczych i technologii, zgodność z wymaganiami przepisów i norm, bezpieczeństwo użytkowania, ergonomia, niezawodność	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem produktu konkurencyjnego pod względem profesjonalizmu opracowania i wykonania
Przedsiębiorstwa z poza branży działalności instytutu badawczego	Wyniki B+R; badania, analizy, opinie, ekspertyzy	Profesjonalne opracowanie rozwiązania przy wykorzystaniu nowoczesnych metod badawczych i technologii, zgodność z wymaganiami przepisów i norm, bezpieczeństwo użytkowania, ergonomia, niezawodność	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem produktu konkurencyjnego pod względem profesjonalizmu opracowania i wykonania
Polskie i zagraniczne instytucje naukowe i B+R	Współpraca w ramach realizacji prac B+R	Profesjonalne opracowanie rozwiązania przy wykorzystaniu nowoczesnych metod badawczych i technologii, zgodność z wymaganiami przepisów i norm, bezpieczeństwo użytkowania, ergonomia, niezawodność	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem produktu konkurencyjnego pod względem profesjonalizmu opracowania i wykonania
Rada Główna Instytutów Badawczych	Udokumentowana informacja dot. merytorycznego przebiegu prac, sytuacji finansowej i kadrowej, analizy prognostyczne	Terminowość złożenia, kompletność, poprawność i adekwatność merytoryczna, przedstawiony zakres	Opinie i wnioski w sprawach polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa oraz w sprawach warunków i zasad działania IB

cd. tabeli 3

Interesariusz	Produkt (forma)	Cechy produktu	Cel dostarczenia produktu
Instytuty badawcze	Współpraca w ramach realizacji prac B+R, opracowania wspólnego stanowiska w sprawach polityki naukowej i gospodarczej kraju	Profesjonalne opracowanie rozwiązania przy wykorzystaniu nowoczesnych metod badawczych i technologii, zgodność z wymaganiami przepisów i norm; terminowość złożenia wspólnych opracowań, kompletność, poprawność i adekwatność merytoryczna, przedstawiony zakres	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem produktu konkurencyjnego pod względem profesjonalizmu opracowania i wykonania; opinie i wnioski w sprawach polityki naukowej i naukowo-technicznej państwa oraz w sprawach warunków i zasad działania IB
Rada naukowa i pracownicy	Współpraca wewnątrz IB w zakresie realizacji działalności statutowej, administracyjnej, kadrowej	Skuteczność i efektywność w działaniu	Tworzenie wyników działalności naukowej, B+R, sprawność organizacyjna

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Ustawa o instytutach badawczych 2010).

Na podstawie szczegółowo określonych produktów (powyższe zestawienie nie wyczerpuje listy interesariuszy ani produktów) należy wytyczyć strategię działalności i rozwoju. Kluczową kwestią jest przeanalizowanie oczekiwań wszystkich zainteresowanych w zestawieniu z obecnymi możliwościami IB. Porównanie to wykaże luki w obecnej sytuacji. Możliwości sprostania oczekiwaniom, określone w oparciu o analizę zarówno sytuacji wewnętrznej, jak i o ograniczenia i szanse wynikające np. z regulacji prawnych stanowiąc będą zasadnicze wartości, do których dążyć będzie organizacja — IB. Utworzenie wyspecjalizowanej komórki organizacyjnej, której zakresem działalności będzie szeroko pojęte zarządzanie jakością pozwoli na bieżącą analizę i koordynację działań określonych w strategii jako te, szczególnie istotne dla osiągania pożądanych wartości, a co za tym idzie aktualizację oferty i dostosowanie jej do potrzeb wszystkich interesariuszy.

Zasady funkcjonowania platformy zarządzania jakością

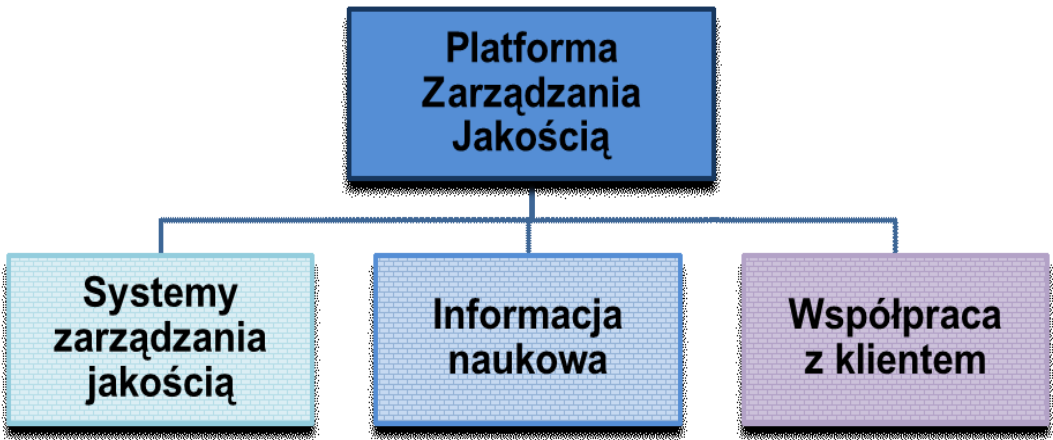
Utworzenie platformy zarządzania jakością wymaga umocowania w strukturze organizacyjnej IB nowego bytu — nazywanego w niniejszym opracowaniu „Platformą Zarządzania Jakością”, a następnie zintegrowanie w jego ramach trzech filarów odpowiedzialnych za szeroko pojęte zapewnienie jakości działalności IB. Platforma może mieć formę fizycznie wyodrębnionego zespołu pracowników działających w pełnym wymiarze pracy odpowiedzialnych za wdrożenie i funkcjonowanie informatycznej, usługowej platformy zarządzania. Celem jej stworzenia jest konsolidacja rozdrobnionych struktur Instytutu oraz zwiększenie potencjału badawczego a także stopnia upowszechniania i wymiany wyników badań z innymi ośrodkami naukowo — badawczymi w Polsce i za granicą Zdaniem autorki, na podstawie analizy produktowej oraz oczekiwań odbiorców wytypować można następujące zespoły, które najpełniej odpowiadają za zapewnienie jakości działalności w IB:

- 1) Sekcja Systemów Zarządzania Jakością (SZJ);
- 2) Sekcja Informacji Naukowej (IN);
- 3) Sekcja Współpracy z Klientem (WK).

Kryterium integracji trzech poszczególnych zespołów w ramach jednej platformy zarządzania jakością jest produkt i jego cechy oraz grupa interesariuszy.

Sekcja „Systemy Zarządzania Jakością” odpowiada za analizę i spełnienie wymagań systemowych celem eliminacji ewentualnych błędów w produkcie (uwzględnianie reklamacji i sugestii klientów, monitorowanie wyników auditów, analiza opinii wewnętrznej nt. systemu, szkolenia pracowników mające na celu uświadomienie pojęcia jakości działalności IB i przybliżenie metod jej zapewnienia). Bezpośrednimi interesariuszami zespołu są pracownicy i dyrekcja instytutu, natomiast pośrednio działalność tej sekcji ma wpływ na ocenę organizacji przez zewnętrznych klientów. Sekcja SZJ odpowiadałaby za opracowywanie, przeprowadzanie i analizowanie ankiet wśród pracowników i dyrekcji instytutu. Jej wyniki dawałyby informacje o stosunku załogi do utrzymywania systemu. Oceny z ankiet powinny być

Rysunek 2. Struktura platformy zarządzania jakością



Źródło: opracowanie własne.

zestawiane z danymi obiektywnymi — wynikami auditów, informacją zwrotną od klientów zewnętrznych, zestawieniem przychodów i kosztów z działalności objętej zakresem systemu, analizą otoczenia dotyczącą ewentualnych szans i zagrożeń płynących ze zmian w porządku administracyjno-prawnym w Polsce i w UE. Celem uzyskania wiarygodnego i pełnego efektu badania należy posiłkować się znanymi powszechnie i często opisywanymi w literaturze przedmiotu (Hamrol A. 2005, Zieliński G. 2012) narzędziami oceny systemu zarządzania jakością oraz przygotować oryginalne, odpowiednie metody oceny dla danej instytucji. Tego typu zestawienia, a następnie porównania z okresami poprzednimi, dawałyby dyrekcji pełen funkcjonowania systemu zarządzania jakością.

Sekcja „Informacja Naukowa” jest odpowiedzialna za prowadzenie sprawozdawczości naukowej, ewidencję prac naukowo-badawczych, baz danych, administrowanie zasobami bibliotecznymi w ramach biblioteki naukowej komputeryzację bibliotek, zrewidowanie metod zarządzania i struktur organizacyjnych, polepszanie obsługi użytkowników. Odbiorcami tej działalności są zarówno pracownicy korzystający z usystematyzowanych informacji, jak i podmioty zewnętrzne (krajowe i zagraniczne instytucje publiczne, przedsiębiorstwa, ośrodki naukowe i osoby fizyczne poszukujący informacji o instytucie i jego dorobku). Informacja naukowa stano-

wi obecnie istotny aspekt w polityce naukowej — zagadnienie otwartego dostępu i upowszechniania wyników badań staje się kluczową wartością w działalności B+R w Polsce i w Unii Europejskiej (Komisja Europejska 2012, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego 2015, Parlament Europejski i Rada (UE) 2013).

Sekcja „Współpraca z Klientem” dba o zapewnienie efektywnej formy kontaktu z klientem, wykorzystując nowoczesne narzędzia marketingowe, dedykowane specyficie instytutów badawczych (Niemczyk A. 2013, Walasik M. 2015).

Każdy z zespołów platformy odpowiedzialny jest za prowadzenie analizy bieżącej sytuacji w danym obszarze. Na podstawie wyników analiz komórka ta daje sygnał dyrekcji o konieczności podjęcia odpowiednich działań pro-jakościowych. Na podstawie upoważnienia dyrekcji każdy zespół podejmuje ich wykonanie lub przekazuje wytyczne innym zespołom.

Podsumowanie

Instytuty badawcze są wyspecjalizowanymi jednostkami, posiadającymi wysoko wykwalifikowaną kadrę naukową i zaawansowaną technologicznie aparaturę badawczą. Strategia rozwoju instytutu musi uwzględniać dynamiczny rozwój gospodarki. Powoduje to konieczność dostosowania metod zarządzania do wymagającej rzeczywistości. W tę strategię rozwoju wpisuje się koncepcja utworzenia w ramach jednostki Platformy Zarządzania Jakością, mającej na celu integrację trzech sekcji odpowiedzialnych za kontrolę funkcjonowania wdrożonych systemów jakości, nowoczesne narzędzia publikacji i promocji dorobku naukowego oraz efektywną współpracę z Klientem (krajowym i zagranicznym).

Bibliografia

1. Główny Urząd Statystyczny (1981). *Rocznik Statystyczny 1981*, Warszawa.
2. Główny Urząd Statystyczny (1988). *Rocznik Statystyczny 1988*, Warszawa.
3. Główny Urząd Statystyczny (2014). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2014*, Warszawa.

4. Hamrol, A. (2005). *Zarządzanie jakością z przykładami*. PWN, Warszawa.
5. Komisja Europejska (2012). Zalecenie Komisji Europejskiej z dnia 17 lipca 2012 (2012/417/UE) w sprawie dostępu do informacji naukowej i jej ochrony.
6. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2007). *Strategia Rozwoju Kraju 2007–2015. Strategia rozwoju nauki w Polsce do 2015 roku*. Warszawa.
7. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2015). *Kierunki rozwoju otwartego dostępu do publikacji i wyników badań naukowych w Polsce*. Warszawa.
8. Niemczyk, A. (2013). Rozwój współpracy instytutu badawczego z przedsiębiorstwami w kontekście komunikacji marketingowej. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych* nr 2 (8), Instytut Lotnictwa, Warszawa, 3–26.
9. Parlament Europejski i Rada (UE) (2013). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1290/2013 z dnia 11 grudnia 2013, ustanawiające zasady uczestnictwa i upowszechniania dla programu Horyzont 2020 — programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020).
10. PN-EN ISO/IEC 17025:2005 Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących.
11. PN-EN ISO 9001:2009 Systemy zarządzania jakością — Wymagania.
12. Ustawa o instytutach badawczych z dnia 10.04.2010 r. (2010) Dz.U. 2010 nr 96 poz. 618
13. Walasik, M. (2015). Rola platformy technologicznej w procesie komercjalizacji wyników prac B+R, *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych* nr 17 (3), Instytut Lotnictwa, Warszawa, 103–119.
14. Zieliński, G. (2012). Rozdział 5. Instrumentarium zarządzania jakością w projektach badawczo-rozwojowych. W: M. Wirkus, A. Lis, (red.). *Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi*. Difin SA, Warszawa, 104–125.

mgr Agnieszka Klembalska, Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Polska — absolwentka Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Ukończyła studia podyplomowe dla Kandydatów na Tłumaczy Przysięgłych na Wydziale Neofilologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz Studia Podyplomowe „Zarządzanie jakością w teorii i praktyce” na Politechnice Poznańskiej. Uzyskała świadectwa Auditora Wewnętrznego Systemów Zarządzania Jakością, Auditora Wewnętrznego Zintegrowanych Systemów Zarządzania i Auditora Wewnętrznego w Laboratorium oraz certyfikaty Asystenta i Pełnomocnika Systemu Zarządzania Jakością Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji. Uczestniczyła w szeregu konferencji i szkoleń z zakresu sytuacji sektora badawczo-rozwojowego, zarządzania jakością, normalizacji oraz informacji naukowej i digitalizacji zasobów. Pracuje w dziale Marketingu, Współpracy z Zagranicą i Standaryzacji w Przemysłowym Instytucie Maszyn Rolniczych na stanowisku starszego specjalisty. Pełni także funkcję auditora wiodącego systemu wg PN-EN ISO/IEC 17025:2005 w Laboratorium Badawczym Maszyn Rolniczych PIMR.



Instytut Lotnictwa
Wydawnictwa Naukowe
al. Krakowska 110/114
02-256 Warszawa
tel.: 22 846 00 11 wew. 551
e-mail: minib@ilot.edu.pl

www.minib.pl
www.twitter.com/EuropeanMINIB
www.facebook.com/EuropeanJournalMINIB