

KIERUNKI DZIAŁAŃ PROJAKOŚCIOWYCH W OBSZARZE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO. WYBRANE PRZYKŁADY KRAJOWE I ZAGRANICZNE

Małgorzata Z. WIŚNIEWSKA, Piotr GRUDOWSKI, Jiri PLURA, Jaroslav NENADAL

Streszczenie: W artykule zaprezentowano systemy i modele pozwalające szkołom wyższym osiągnąć poziom jakości służący zaspokojeniu potrzeb podstawowych grup interesariuszy w zakresie świadczonych przez nie usług edukacyjnych. Na bazie badań własnych, w tym szerokiego przeglądu światowej literatury przedmiotu zaprezentowano preferowany kierunek działań projakościowych w naszych uczelniach. Jako punkt wyjścia traktowany przez autorów, jako „fazę embrionalną”, prawnie wymaganego tzw. „wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia”, poprzez systemy zgodne z opartymi na dobrych praktykach zarządzania wymaganiami norm międzynarodowych (np. ISO 9001, ISO 29990), aż do bazujących na stałej samoocenie modeli doskonałości (EFQM, CAF). Zwrócono także uwagę na specyfikę poszczególnych podejść oraz wskazano przykłady ich zastosowań w wybranych uczelniach zagranicznych. Skoncentrowano się na korzyściach i barierach, jakie wynikają z wykorzystania tych rozwiązań w praktyce uczelni

Słowa kluczowe: szkoły wyższe, jakość, systemy, modele, przykłady

1. Wprowadzenie

Jakość kształcenia, na podstawie wprowadzonych regulacji prawnych, słusznie została uznana w ostatnich latach w Polsce jako kluczowa opcja strategii rozwojowych szkół wyższych. Działania na rzecz poprawy jakości procesów edukacyjnych w polskich uczelniach mają szeroki zakres, w odniesieniu do wykorzystania odpowiednich modeli, systemów, metod i narzędzi. Debata nad tym, jak skutecznie poziom jakości kształcenia oraz innych procesów uczelni dostosować do najwyższych standardów światowych, trwa od dawna, a odpowiedzi różnią się głównie w zależności od poziomu kultury jakości organizacji.

Z punktu widzenia doświadczeń krajów europejskich, problematyka jakości w sektorze szkolnictwa wyższego rozwinęła się istotnie w ciągu ostatnich dwóch dekad. Kraje europejskie zaczęły proponować własne rozwiązania dotyczące oceny i doskonalenia poziomu jakości szkolnictwa wyższego, w szczególności na podstawie standardów i wskazówek dotyczących jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego¹ opracowanych przez ENQA (Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Zapewniania Jakości w Szkolnictwie Wyższym), EUA (European University Association),

¹ The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (dalej stosowany będzie powszechnie pojawiający się w literaturze anglojęzycznej skrót ESG).

EURASHE (Europejskie Stowarzyszenie Instytucji Szkolnictwa Wyższego) i ESIB (Krajowych Związków Studentów w Europie). Warto nadmienić, że regulacje te zostały przyjęte przez europejskich ministrów odpowiedzialnych za szkolnictwo wyższe.

Jakość w szkolnictwie wyższym może być określona na wiele sposobów, takich jak: „unikanie wad w procesie kształcenia” (P. Crosby), „wartość dodana w edukacji” (A. Feigenbaum), „przydatność wyników nauczania i doświadczenia do użytku” (J. Juran i F. Gryna) [1]. UNESCO - wyspecjalizowana organizacja ONZ ds. Oświaty, Nauki i Kultury (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation) przedstawia definicję jakości kształcenia, jako m.in. rodzaj edukacji oferującej wszystkim młodym ludziom oraz pozostałym osobom uczącym się, kompetencje dostosowane do specyficznego kontekstu, w którym żyją i pozwalające im na aktywne uczestnictwo w życiu społecznym (wg tzw. mapy drogowej UNESCO dla edukacji artystycznej). Istotną zatem jest w tym przypadku skuteczność kształcenia, mierzona stopniem dostosowania kompetencji do życia społeczno-gospodarczego, a więc do potrzeb rynku pracy, który ostatecznie wycenia kompetencje absolwenta w postaci wysokości jego zarobków.

Dość powszechnie przedstawia się jakość, jako stopień dopasowania do celu. Spotyka się także określenie jakości jako wartości dodanej [2]. Takie podejście podkreśla znaczenie aspektu spełnienia określonych wymagań odniesionych do procesu kształcenia.

Autorzy tego opracowania uznają, że jakość kształcenia należy zdefiniować jako **stopień spełnienia wymagań dotyczących procesu kształcenia i jego efektów, formułowanych przez interesariuszy uczelni (*ang. stakeholders*), przy uwzględnieniu uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych** [3].

Przytoczona propozycja definicji jest zbieżna z definicją jakości zawartą w terminologicznej normie PN-EN ISO 9000, tj.: „Jakość – stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania” [4]. Istotną kwestią jest to, aby konkurujące ze sobą jednostki świadczące usługi edukacyjne mogły jakość kształcenia wyrazić w formie kwantyfikowalnej. Bez tego nie ma możliwości dokonywania porównań pomiędzy jednostkami, a zatem i wskazania, która jednostka oferuje wyższą jakość kształcenia.

Główni interesariusze – strony zainteresowane poziomem jakości usług świadczonych przez szkoły wyższe to oczywiście studenci/słuchacze, ale także pracodawcy, pracownicy uczelni, władze lokalne czy inwestorzy.

Pojęcie „zapewnienie jakości” dominujące w przyjętych w Unii Europejskiej regulacjach przyjętych głównie na podstawie wcześniej wspomnianych ESG, jest stosowane w Polsce od blisko 10 lat, w kontekście szkolnictwa wyższego, jako zbiór zasad wprowadzających procedury w zakresie pomiaru, monitorowania, mających zapewnić utrzymanie oraz poprawę jakości kształcenia w danej instytucji. ESG są podstawą oceny instytucjonalnej i programowej dokonywanej przez Polską Komisję Akredytacyjną, która odnosi się do zgodności i skuteczności tzw. wewnętrznych systemów zapewnienia jakości kształcenia (WSZJK)

Warto jednak zauważyć, że prawnie usankcjonowane, obecnie obowiązujące standardy ukierunkowane na jakość (MNiSW, PKA) w polskich szkołach wyższych charakteryzują się zdezaktualizowanymi już w kontekście rozwoju problematyki zarządzania jakością cechami, dawno już zastąpionymi w organizacjach biznesowych podejściami kompleksowymi (TQM) obecnymi choćby w modelach doskonałości organizacyjnej.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie optymalnej, zdaniem autorów, strategii postępowania wykorzystującej podstawowe rozwiązania obecne w ESG i bazujących na nich WSZJK, jako wstępny etap w kompleksowych działaniach na rzecz doskonalenia jakości w polskich uczelniach, obejmujących wykorzystanie normatywnych systemów

zarządzania, a także modeli doskonałości. Metodami badawczymi, jakie wykorzystano w niniejszej pracy były: analiza literatury przedmiotu oraz oficjalnych źródeł internetowych, analiza dokumentów wtórnych (norm i wytycznych), wywiad bezpośredni (z przedstawicielami uczelni – VSB w Ostrawie), zrealizowany podczas wizyty studyjnej, synteza i wnioskowanie.

2. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia na podstawie wytycznych ENQA

Obecne uwarunkowania towarzyszące funkcjonowaniu uczelni w Polsce sugerują, by jako bazę do wprowadzania rozwiązań w zakresie zarządzania traktować wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia oparty na ESG. Wprowadzenie w uczelni WSZJK, stanowiące aktualnie formalny wymóg akredytacyjny określony przez PKA, może być znaczącym krokiem naprzód, jeśli chodzi o postulowaną od dawna przez wiele środowisk modernizację modelu zarządzania w szkołach wyższych. Biorąc pod uwagę ramowy charakter elementów WSZJK, brak ich procesowego ujęcia w kontekście całokształtu działań uczelni oraz brak precyzyjnie zdefiniowanych mechanizmów doskonalących, należy przyjąć, że jest on jedynie pierwszym etapem w procesie transformacji zarządzania uczelniami. Zgodnie z ESG, WSZJK uczelni i ich jednostek organizacyjnych powinny się odwoływać do stosowania praktycznych rozwiązań w następujących obszarach:

Polityka zapewnienia jakości.

1. Projektowanie i zatwierdzanie programów.
2. Kształcenie i ocenianie zorientowane na studenta.
3. Zasady przyjmowania, promowania, uznania wyników i certyfikowania studentów.
4. Kadra dydaktyczna
5. Zasoby dydaktyczne i wsparcie studentów.
6. Zarządzanie informacją.
7. Informacja publiczna.
8. Bieżące monitorowanie oraz okresowe przeglądy programów.
9. Cykliczne zewnętrzne zapewnienie jakości².

Ta, ogólnie zarysowana struktura WSZJK otwiera wiele możliwości interpretacyjnych, które można wypełnić rozwiązaniami tworzącymi solidne podstawy systemu jakości szkoły wyższej. Pomimo jednak pewnego postępu w odniesieniu do poprzednich edycji ESG, aktualna ich postać nie eliminuje istotnych mankamentów propozycji ENQA. Należą do nich:

1. Brak odniesień do niezbędnej dla rzeczywistej poprawy skuteczności zarządzania uczelniami ich procesowej reorientacji.
2. Wyraźny nacisk na ustabilizowanie stosowanych mechanizmów i ich formalizację a nie na tworzenie kultury doskonalenia i promowanie kreatywności.
3. Traktowanie pracowników dydaktycznych uczelni, jako jednego z zasobów a nie podkreślenie ich kluczowej roli w procesie podnoszenia jakości kształcenia.
4. Marginalizacja innych poza kształceniem procesów głównych uczelni (m.in. badania naukowe, procesy administracyjne).

² Najnowsza wersja ESG (2015) dostępna jest na stronie internetowej: http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf (data dostępu 28.12.2015). Obowiązujące we wcześniejszych wersjach (2005 i 2009) siedem obszarów zastąpiono dziesięcioma.

5. Bardzo ograniczone odwołania do potrzeb innych, poza studentami grup interesariuszy uczelni, co przekłada się na zawężenie istoty pojęcia jakości świadczonych przez nią usług.
6. Brak wskazania istoty i korzyści wynikających z wprowadzenia mechanizmów zarządzania ryzykiem w realizacji procesu kształcenia oraz w zarządzaniu uczelnią.

By jakość w szkolnictwie wyższym nie stała się kolejnym frazesem, fasadą maskującą działania pozorne prowadzące raczej do marnotrawstwa zasobów, niż do rzeczywistej poprawy, trzeba ramowe wytyczne ENQA traktować jako pierwszy, niewielki, ale na pewno jeden z wielu kolejnych kroków w dążeniu do rzeczywistej zmiany, pożądanej przez wszystkich grupy interesariuszy związane z tym sektorem.

Zamiast np. uparcie forsować wypełnianie wielostronicowych sylabusów KRK (Krajowych Ram Kwalifikacji) lub kart weryfikacji efektów kształcenia czy nie lepiej skierować niemałe zmarnowane na to zasoby takie, jak czas nauczycieli, naukowców, dodatkowe etaty administracyjne, nagrody za tworzenie frustrującej, nieproduktywnej biurokracji, itp. na działania prowadzące do rzeczywistej poprawy, wspierając pozytywną motywację różnych grup interesariuszy.

Nie negując jednak całkowicie przydatności WSZJK, opartych na wytycznych ENQA, autorzy tego opracowania wskazują kolejne etapy, które powinny zostać zaakceptowane zarówno przez władze centralne, jak i władze poszczególnych uczelni i ich jednostek organizacyjnych.

3. Normatywne systemy zarządzania w zarządzaniu jakością w szkołach wyższych

Kolejnym sugerowanym etapem rozwoju projakościowego podejścia w uczelni powinno być wdrożenie systemu zarządzania jakością (SZJ) opartego na modelowych rozwiązaniach (np. opisanych w normach ISO 9001, ISO 29990, ISO/IEC 17025, ISO 27001). Ten krok jest uzasadniony, gdy kierownictwo uczelni lub jej jednostki organizacyjnej rozumie potrzebę wykorzystania dobrych praktyk w zakresie zarządzania, nie tylko dla uzyskania samego certyfikatu, ale by skutecznie kontynuować proces zmian. Kluczowym warunkiem, w tym przypadku, jest reorientacja tradycyjnej pionowej struktury organizacyjnej na strukturę zorientowaną procesowo. W tym kontekście, biorąc pod uwagę charakterystykę instytucji akademickich - teoria i praktyka zarządzania wiedzą jest szczególnie przydatna.

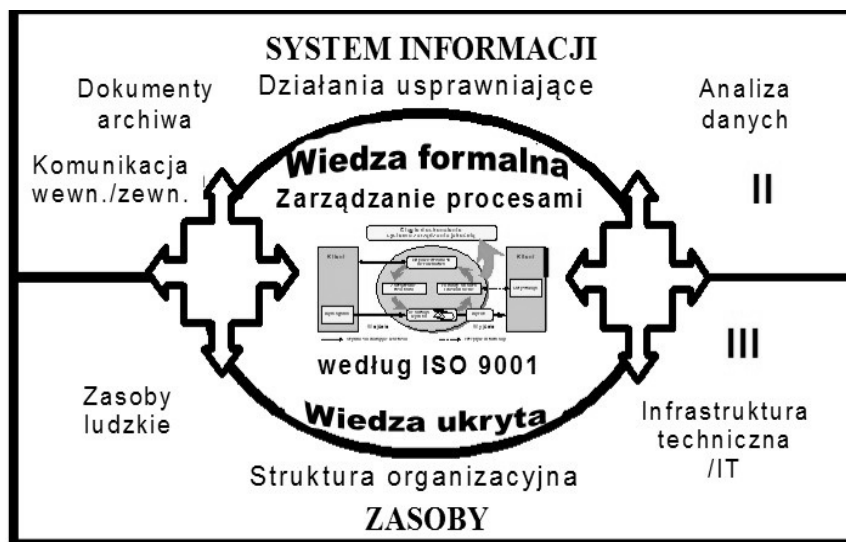
Ch. Lin i Ch. Wu, na podstawie wyników swoich badań rozwinęli model zarządzania wiedzą z wykorzystaniem architektury procesów normy ISO 9001. Model ten zawiera trzy warstwy:

1. Warstwa I: warstwa wiedzy zgromadzonej w procesach zarządzanych wg wymagań normy ISO 9001, wykorzystującej zasoby wiedzy jawnej i ukrytej.
2. Warstwa II: warstwa systemu informatycznego, obejmującego zarządzanie dokumentami i archiwami, wewnętrzną i zewnętrzną komunikacji niezbędnej w ciągłych działaniach doskonalących;
3. Warstwa III: warstwa zasobów obejmujących pracowników, infrastruktury technicznej (w tym IT), zasoby materialne i strukturę organizacyjną [5].

Model ten został zaprezentowany na rysunku 1.

Rozwiązania, które integrują mechanizmy zarządzania wiedzą w strukturach normatywnych systemów zarządzania mogą skutecznie przyczynić się do rozwoju obszaru zarządzania jakością w uczelni. Orientacja procesowa nie tylko wspiera jednokierunkową (zazwyczaj niestety pozorną), transformację wiedzy ukrytej do wiedzy jawnej, ale

zapewnia również, dzięki wspomaganiu procesu aktywnego uczenia się, dwukierunkową transformację prowadzącą do korzystnych zmian.



Rys. 1. System zarządzania wiedzą wykorzystujący mechanizmy normatywnego systemu zarządzania opartego na procesach

Źródło: opracowanie własne na podst.: Lin Ch., Wu Ch.: Managing knowledge contributed by ISO 9001:2000. International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 22/9, 2005, 968-985.

W polskich uczelniach, w przypadku niewielu tylko wdrożono i certyfikowano model systemu jakości według normy ISO 9001. Motywy tego działania były różne – od uwarunkowanego wymogami branżowymi systemu jakości, co można zaobserwować w Akademii Morskiej w Gdyni, po działania sprzyjające podnoszeniu jakości zarządzania w jednostce/uczelni – np. w Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu.

Wartościowym, przypadkiem działań w zakresie wykorzystania mechanizmów normatywnego systemu jakości opartego na modelu wg normy ISO 9001, jeśli chodzi o jego upowszechnienie, jest przykład Uniwersytetu Technicznego (Vysoka Skola Banska - VSB) w Ostrawie (Republika Czeska). Wizyta autorów w tej zasłużonej, jednej z największych w Republice Czeskiej uczelni technicznych, potwierdziła celowość certyfikacji w zakresie modelu ISO 9001 (alternatywnie, dedykowanej edukacji normie ISO 29990) dużych uczelni wyższych.

To co wydało się autorom interesujące w VSB w Ostrawie, to fakt, iż certyfikacja w odniesieniu do wymagań normy ISO 9001 objęła całą tę uczelnię. Warto nadmienić jej wielkość, gdyż pod względem liczby studentów odpowiada polskim uczelniom takim, jak Politechnika Poznańska lub Politechnika Gdańska. W Polsce certyfikacje dotyczące systemów jakości dotyczą raczej poszczególnych jednostek organizacyjnych uczelni (wydziału, katedry).

Z perspektywy polskich współautorów tego opracowania można było uznać, że zaangażowanie w działania na rzecz jakości w VSB było obiektywnie znacząco wyższe niż w polskich uczelniach o podobnym profilu. Jak wynika z badań, wdrożenie systemu

polegało, przede wszystkim, na realizacji pięciu etapów o charakterze przygotowawczym [6]:

1. Decyzja władz uczelni dotycząca wdrożenia systemu i uznania go, jako nieodłącznego elementu zarządzania uczelnią.
2. Określenie misji, wizji i strategii, w tym polityki jakości.
3. Określenie zespołu projektującego system zarządzania jakością.
4. Określenie podstawowych terminów.
5. Zapewnienie odpowiednich zasobów (finansowych, ludzkich).

Następnie, w ramach kolejnych etapów prac wdrożeniowych, przystąpiono do:

1. Przeszkolenia personelu dotyczącego zasad systemu zarządzania jakością.
2. Adaptacji podejścia procesowego, w tym, do zidentyfikowania i mapowania procesów, zdefiniowania i udokumentowania poszczególnych procesów, zdefiniowania kryteriów skuteczności tych procesów.
3. Porównania istniejących procesów z kryteriami normy ISO 9001.
4. Wdrożenie brakujących procedur, z naciskiem na te wymagane, jako obowiązkowe.
5. Próbne wdrożenie systemu.
6. Wprowadzenie zmian procesach, jakie wyniknęły podczas obserwacji systemu w okresie próbnym.
7. Poddanie systemu certyfikacji.

W przeciwieństwie do wielu polskich uczelni, działania projakościowe miały i mają, w tym przypadku, swoje umocowanie w budżecie uczelni. To sprawiło, iż w roku 2006, po pierwotnym wprowadzeniu tego systemu na wydziale Inżynierii Elektrycznej oraz Nauk Komputerowych, budżet objął wszystkie pozostałe wydziały. Jak wynika z badań, do podstawowych korzyści, jakie wynikają z wprowadzenia systemu ISO 9001 zaliczono, między innymi [6]:

- poprawę zarządzania procesami, realizowanymi przez uczelnię,
- lepszą koordynację działań w obrębie uczelni, poprawę w zakresie odpowiedzialności, uprawnień,
- zwiększenie zdolności uczelni do identyfikowania potrzeb i oczekiwań interesariuszy,
- oszczędności w zakresie kosztów operacyjnych,
- udoskonalenie procesów kształcenia,
- poprawę konkurencyjności uczelni,
- rozwój zachowań proaktywnych wśród personelu.

W dyskusji okazało się ponadto, że kluczem do rozwoju projakościowego tej uczelni nie jest wyłącznie system zarządzania jakością według normy ISO 9001, ale również samoocena organizacji oparta na modelach doskonałości.

4. Model doskonałości EFQM

Pomimo rozwoju opisanego wcześniej krajowego systemu służącego ocenie jakości kształcenia, w tym procesu kształcenia, wynikającego z obowiązującego prawa, szkoły wyższe w Polsce oraz w krajach sąsiednich, takich, jak np. Czechy czy Słowacja, są nadal słabo zorientowane na bardziej kompleksowe, całościowe podejście służące promowaniu idei jakości, czerpiące z dorobku Total Quality Management, odpowiadające wymogom tzw. modeli doskonałości biznesowej (*ang. business excellence models*), które, mimo że opracowane przez i dla przedstawicieli biznesu, przenikają, m.in. do sfery usług

edukacyjnych czy administracji publicznej. Godnym uwagi jest fakt, iż tworzenie i funkcjonowanie w ramach modeli doskonałości biznesowej to swoista próba holistycznego podejścia do zagadnienia doskonałości organizacyjnej, a jednocześnie – opracowanie skutecznego narzędzia dla przedstawicieli najwyższego kierownictwa danej organizacji ukierunkowanych na doskonalenie zarządzania [7]. B.B. Flynn oraz B. Saladin, definiują model doskonałości biznesowej jako zbiór zasad dotyczących jakości i różnych instrumentów jakości, takich jak metody i narzędzia zarządzania jakością, które służą do pomiaru stopnia, w jakim dana organizacja spełnia wymagania kluczowych interesariuszy [8]. Inni znawcy tematu, E. Grigoroudis oraz Y. Siskosuzniają, iż model doskonałości biznesowej to swoisty zestaw wytycznych, które mogą być wykorzystane jako wzorzec do przeprowadzania oceny wewnętrznej, czyli samooceny [9], zaś T. Bovaird, E. Löffler dodają, że są one także bardzo dobrą podstawą do oceny dokonanej przez ekspertów zewnętrznych, np. w ramach programów nagród jakości [10]. W Europie za najbardziej prestiżową inicjatywę w tym zakresie uznaje się działanie Europejskiej Fundacji Zarządzania Jakością (EFQM), przyznającej Europejską Nagrodę Doskonałości, przenikającą, poprzez funkcjonowanie krajowych organizacji partnerskich, do poszczególnych państw, w formie krajowych nagród jakości, np. Polskiej Nagrody Jakości.

Na model EFQM składa się 9 podstawowych kryteriów oceny, podzielonych łącznie na 32 podkryteria, zawartych w dwóch obszarach – potencjału i wyników, przy czym, w obszarze potencjału ocenia się: (1) przywództwo, (2) strategię, (3) pracowników, (4) partnerstwo i zasoby, procesy, (5) produkty i usługi, zaś w przypadku wyników te, które dotyczą: (6) pracowników, (7) klientów, (8) społeczeństwa oraz tzw. (9) wyników biznesowych. Łączna ilość możliwych punktów, jakie można zdobyć za spełnienie tych kryteriów wynosi 1000. Oprócz tego model opiera się na 8 zasadach doskonałości, takich jak: (1) tworzenie wartości dla klienta, (2) zapewnienie zrównoważonej przyszłości, (3) rozwijanie zdolności organizacji, (4) wykorzystywanie kreatywności i innowacji, (5) przywództwo oparte na wizji, inspiracji i uczciwości, (6) elastyczne zarządzanie, (7) odnoszenie sukcesów dzięki talentom pracowników, (8) utrzymywanie doskonałych wyników. Ocena w ramach modelu odbywa się z wykorzystaniem narzędzia RADAR, opartego o pięć elementów oceny, weryfikujących czy: określono wyniki, jakie zamierza się osiągnąć w ramach swojej strategii (Results), zaplanowano i stworzono spójny zestaw solidnych podejść (Approaches), aby uzyskiwać wymagane wyniki teraz i w przyszłości, wdrażono (Deploy) podejścia w sposób systematyczny, aby zapewnić ich zastosowanie, ocenia się i doskonali (Assess and Refine) stosowane podejścia w oparciu o monitorowanie i analizę osiągniętych wyników oraz ciągle uczenie się.

Jeśli przeanalizować poziom europejski to, jak do tej pory, wśród laureatów i wyróżnionych w ramach nagrody EFQM znalazły się jedynie dwie instytucje reprezentujące obszar szkolnictwa wyższego. Są nimi: Liverpool John Moores University z Wielkiej Brytanii oraz Stavropol State Agrarian University z Rosji. Pierwszy uniwersytet otrzymał nagrodę w roku 2011 w kategorii „Budowanie partnerstwa”. Drugi uzyskał ją w roku 2013, w kategorii „Wykorzystanie kreatywności i innowacyjności”. Dane zawarte na stronie internetowej EFQM wskazują przy tym na wiele korzyści odczuwanych przez wspomniane instytucje, wynikających z racji funkcjonowania zgodnie z modelem EFQM. Głównie wymienia się wzrost satysfakcji studentów, poprawę organizacji pracy, wzmocnienie współpracy z innymi instytucjami z otoczenia gospodarczego.

Literatura przedmiotu dotycząca zastosowania modelu EFQM w obszarze uczelni wyższych potwierdza, iż model doskonałości EFQM jest podejściem cieszącym się zainteresowaniem wielu uniwersytetów w Europie oraz na świecie. Badacze reprezentujący

środowisko portugalskie, M. Saraiva oraz E. Reis, na podstawie przeprowadzonych badań uznali, iż wdrożenie modelu EFQM przez rodzime uniwersytety jest szansą na ich rozwój oraz nowym kierunkiem w doskonaleniu ich potencjału, służącego poprawie jakości kształcenia [11]. Z kolei S. Spasos z zespołem, podkreślili wysoką użyteczność modelu EFQM, zmodyfikowanego pod kątem potrzeb analizowanej przez nich instytucji – Wydziału Elektroniki na Uniwersytecie w Tesalonikach, a także jego wpływ na opracowanie nowych planów strategicznych, promocję idei nauczania przez całe życie, jak również na wzmocnienie relacji z otoczeniem interesariuszy [12]. Inni badacze, z Litwy, R. Kasperaviciute oraz M. Romeris, analizując doświadczenia trzynastu szkół wyższych z różnych krajów zaobserwowali, iż funkcjonowanie zgodnie z ideą modelu EFQM przyczynia się w nich do poprawy wewnętrznej organizacji pracy, do zwiększenia świadomości, do wzmocnienia kultury organizacyjnej, do zwiększenia zaangażowania w działania na rzecz jakości, a także do poprawy współpracy z otoczeniem. Nie bez znaczenia jest także fakt uzyskania nagrody EFQM [13]. O wykorzystaniu modelu EFQM w jednym z hiszpańskich uniwersytetów pisze J. J. Tarí, zwracając uwagę na potrzebę systematycznej samooceny, wsparcia płynącego ze strony najwyższego kierownictwa oraz zaangażowania pracowników [14]. A.E. Osseo-Asae oraz D. Longbottom dzięki swoim badaniom przeprowadzonym w sześciu szkołach wyższych w Wielkiej Brytanii dostrzegają w modelu EFQM szansę, pozwalającą na skuteczną realizację strategii rozwoju personelu szkół wyższych, nie tylko specjalistów do spraw jakości, ale również dziekanów czy prodziekanów [15]. Naukowcy brytyjscy, J. Davies z zespołem uważają, iż wdrożenie modelu EFQM jest zbieżne z ogólną kulturą akademicką i silnie ją wspiera [16]. Podobne spostrzeżenia zawarto w publikacji autorstwa A. Calvo-Mora z zespołem [17], reprezentantów Hiszpanii. Kolejny zespół badaczy z tego kraju, J.J. Tarí oraz C. Madeleine, na podstawie metody studiów przypadku, porównał doświadczenia ze stosowania modelu EFQM przez uniwersytety jordańskie z praktykami podejmowanymi przez podobne placówki w Hiszpanii. Celem autorów było ukazanie możliwości oraz sposobów pozwalających uczelniom jordańskim dostosować się do poziomu osiągniętego przez benchmarki obserwowane w Hiszpanii [18]. Natomiast S.D. Nasrollahpour Shirvani z zespołem, z Iranu, stosując jako wzorzec odniesienia model EFQM, dokonali oceny i analizy funkcjonowania 41 irańskich uniwersytetów medycznych, wykorzystując narzędzie RADAR [19]. O szansach, jakie widzą z wprowadzenia modelu EFQM do obszaru rumuńskiego szkolnictwa wyższego piszą G. Dinu oraz M.-D. Popescu [20]. Także czeskie środowisko naukowe dostrzega możliwości, jakie wynikają ze stosowania modelu przez rodzime uczelnie. Dowodem tego jest publikacja J. Nenadala [21], który swoje spostrzeżenia czerpie z doświadczeń 12 analizowanych przez siebie szkół wyższych. Autor dodaje, że model EFQM jest najbardziej wszechstronnych, pragmatycznym i praktycznym podejściem, pozwalającym zapewnić i ocenić jakość świadczonych usług edukacyjnych. Rangę modelu EFQM w kształtowaniu poziomu jakości czeskich uniwersytetów dostrzegają również T. Cahlik oraz J. Marková [22]. Z kolei J. Smutna i R. Farana ze Słowacji przytaczają przykład VSB - Technical University of Ostrava, z Czech, podkreślając, iż uczelnia ta podjęła się zastosowania modelu EFQM już w roku 2006 [23]. Z kolei O. Moravčík z zespołem, kolejni naukowcy ze Słowacji zaprezentowali korzyści związane z prowadzeniem samooceny według opisywanego modelu na przykładzie Uniwersytetu technologicznego w Trnawie [24]. S.C. Anyamele, z Uniwersytetu Helsińskiego, prowadząc swoje badania na temat możliwości wykorzystania EFQM w szkolnictwie wyższym, spośród dziewięciu kryteriów modelu zwraca szczególną na kryterium „Przywództwo”. Uważa, że najwyższe kierownictwo uczelni jest w największym

stopniu odpowiedzialne za wyznaczenie właściwego kierunku zmian na rzecz jakości, odpowiedniej do tego celu wizji, misji i wartości, winno być czynnie zaangażowane w proces weryfikacji przyjętych celów, po to, aby jak najlepiej odpowiadać na potrzeby i oczekiwania studentów i innych zainteresowanych stron [25].

Godnym uwagi jest także opracowanie J. Daviesa, poświęcone problematyce wdrażania wspomnianego modelu w czterech uniwersytetach w Wielkiej Brytanii. Badacz, na podstawie studiów przypadków, wskazuje, iż może być to proces nie zawsze zakończony sukcesem. Jedynie w dwóch z badanych uczelni zaobserwowano skuteczne wykorzystanie modelu, przy czym zwrócono uwagę na takie czynniki sukcesu, jak [26]:

- Wyraźne określenie powodów wdrożenia modelu, korzyści i celów.
- Uzyskanie pełnego zaangażowania wyższego kierownictwa.
- Demonstrowanie tego zaangażowania.
- Edukacja i szkolenia w zakresie modelu.
- Zaangażowanie personelu i praca zespołowa.
- Odpowiednie tempo wdrożenia.
- Zintegrowanie modelu ze strukturą organizacji.

W naszym kraju, jak dotąd, trudno wskazać przykład uczelni legitymującej się formalną wysoką zgodnością z wymogami modelu EFQM. Mając jednak na uwadze fakt, iż Polska Nagroda Jakości jest jej krajowym odpowiednikiem, z kryteriami oceny zbieżnymi do kryteriów europejskich, można w tym przypadku wymienić jedną, jak do tej pory uczelnię, która spełnia ten postulat. Jest nią Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu, która otrzymała Polską Nagrodę Jakości w roku 2012, przy czym wcześniej, tego samego roku została ona laureatem nagrody regionalnej (Opolskiej Nagrody Jakości). Innymi przykładami uczelni, które zostały uhonorowane nagrodami regionalnymi, dowodząc swojego zaangażowania na rzecz kompleksowego zarządzania jakością są, między innymi, Uniwersytet Gdański oraz Politechnika Gdańska, którym w roku 2015, w ramach Pomorskiej Nagrody Jakości, wręczono Srebrne Laury, czy Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, któremu w roku 2012 przyznano Dolnośląską Nagrodę Jakości. Publikacje naukowe opisujące doświadczenia rodzimych szkół wyższych w tym zakresie są jednak nadal bardzo skromne.

5. Model CAF

W kształtowaniu podejścia projakościowego, przede wszystkim, wśród organizacji sektora publicznego, bardzo dużą rolę odgrywa model CAF, czyli Wspólna Metoda Oceny (Common Assessment Framework – CAF). Jest to narzędzie strategicznego, kompleksowego zarządzania jakością, opracowane na bazie modelu EFQM. CAF był już trzykrotnie nowelizowany - w roku 2002, 2006 oraz w 2013. Specyfika usług edukacyjnych oraz ich rola w rozwoju społecznym spowodowała, że podczas prac nad ostatnią nowelizacją, oprócz ogólnej, opracowano również wersję modelu zaadresowaną do organizacji sektora edukacyjnego. Zmiany jakie jej dotyczą odnoszą się głównie do pojęć i sformułowań, dostosowanych do specyfiki usługi edukacyjnej [27].

Na strukturę modelu składa się dziewięć kryteriów, o łącznej wartości 900 punktów, obejmujących zasadnicze aspekty, które powinny być uwzględniane w każdej analizie organizacyjnej, pod kątem jej orientacji projakościowej. Kryteria 1-5 dotyczą praktyk zarządczych w organizacji, ujętych w ramy tzw. „Potencjału”. Określają one wszystko to, co dana organizacja edukacyjna robi, oraz to, jak podchodzi do zadań, by osiągać pożądane wyniki. Kryteria 6-9 obejmują natomiast tzw. „Wyniki” dotyczące klientów/obywateli (w

tym przypadku studentów), pracowników, społeczeństwa i kluczowych osiągnięć. Są one oparte na pomiarach postrzegania organizacji edukacyjnej i na ocenie wskaźników działalności. Każde kryterium podstawowe dzieli się następnie na kryteria szczegółowe (podkryteria) o łącznej liczbie 28. Obejmują one główne kwestie, które należy rozważyć przy ocenie danej instytucji. Są one dodatkowo zilustrowane przykładami, tzw. zaleceniami, dokładniej objaśniającymi znaczenie podkryteriów i sugerującymi obszary, na które trzeba zwrócić uwagę, by zbadać, w jakim stopniu organizacja odpowiada wymogom danego podkryterium [27]. Istotnym elementem modelu jest cykl PDCA Deminga, pozwalający na ustalenie poziomu dojrzałości we wdrażaniu tego modelu.

Od momentu opracowania modelu, czyli od roku 2000, blisko cztery tysiące organizacji sektora publicznego zarejestrowało się, jako użytkownicy CAF, a kolejne tysiące organizacji w Europie i poza nią wykorzystuje ten model do swoich specyficznych potrzeb ukierunkowanych na rozwój. Wśród nich są także instytucje o charakterze edukacyjnym, w tym, na poziomie akademickim. Godnym uwagi jest fakt, iż CAF był już trzykrotnie nowelizowany, w roku 2002, 2006 oraz w 2013. Specyfika usług edukacyjnych oraz ich rola w rozwoju społecznym spowodowała, że podczas prac nad ostatnią nowelizacją, oprócz ogólnej opracowano również wersję modelu zaadresowaną do organizacji sektora edukacyjnego. Zmiany jakie jej dotyczą odnoszą się głównie do pojęć i sformułowań, dostosowanych do specyfiki usługi edukacyjnej. To ta właśnie wersja jest najchętniej stosowana przez różne instytucje edukacyjne, co potwierdza blisko 70% respondentów. Ostatni raport z roku 2014, pt. „CAF in the Education Sector Successful stories of performance improvement” sporządzony przez S. Thijs’a oraz P. Staes’a na zlecenie EIPA (European Institute of Public Administration), czyli Europejskiego Instytutu Administracji Publicznej wskazuje, iż na 3800 użytkowników modelu CAF, aż 1030 to placówki edukacyjne, z czego 5% to uniwersytety [28]. Raport dostarcza dwóch przykładów w zakresie stosowania modelu CAF przez uczelnie. Oba dotyczą doświadczeń belgijskich. Jednym z nich jest przypadek School for Higher Education (Haute Ecole). Osoby odpowiedzialne za wdrożenie modelu w tej instytucji podkreślają, iż prowadzona w jego ramach samoocena jest ważnym instrumentem służącym poprawie wizerunku uczelni i stawia ją w gronie tych, które mogą świadczyć usługi na najwyższym poziomie europejskim. Funkcjonowanie zgodnie z ideą modelu stało się także przyczynkiem do zebrania różnych doświadczeń gromadzonych na poszczególnych wydziałach służących ciągłemu doskonaleniu procesów kształcenia. Pozwoliło także na wprowadzenie partycypacyjności w ocenie własnej instytucji, na zdobycie wiedzy umożliwiającej uświadomienie przez pracowników roli oceny sformalizowanej i na ustanowienie instytucjonalnego procesu konsultacji w tym zakresie [28].

Kolejny przykład dotyczy Haute Ecole Provinciale de Hainaut – Condorcet. Przyczyną wdrożenia modelu była konieczność połączenia są sobą w jeden proces świadczenia różnych usług o charakterze edukacyjnym oferowanych przez tę placówkę. Ważne także było przybliżenie i zapewnienie pracownikom wspólnych metod pracy. Wprowadzenie modelu spowodowało powołanie SSS (Student Support Service), czyli usług ukierunkowanych na wsparcie studenta, co oznaczało opracowanie metod pomiaru satysfakcji studenta, podejścia procesowego, odpowiednich wskaźników pozwalających weryfikować osiągnięcie założonego poziomu satysfakcji, a także potrzebę dzielenia się dobrymi praktykami w tym zakresie. Zaobserwowano także bardzo duże, pozytywne zmiany w zaangażowaniu personelu, w sposobie ich pracy oraz poprawę współpracy pomiędzy jednostkami edukacyjnymi, jak również wykreowanie kultury systematycznej oceny [28].

Niewiele jest jeszcze prac naukowych wskazujących na doświadczenia, czy oceny prowadzone w wykorzystaniem modelu CAF przez uczelnie. Jedną z pierwszych w kraju jest publikacja, w której dokonano pomiaru poziom spójności wewnętrznego systemu zapewniania jakości wydziału Y na jednej z uczelni (uczelnia X) z podkryteriami potencjału modelu CAF. W wyniku badań stwierdzono, że zbudowany system odbiega w większości aspektów od modelowego podejścia łączącego się z najnowszymi trendami w zarządzaniu jakością, wpisanymi w zasady tego modelu, czerpiące z dorobku TQM. Z publikacji zagranicznych można wskazać na pracę badaczy T. Nogueiro oraz M. Saraiva, którzy, na przykładzie Uniwersytetu Evora w Portugalii zaproponowali metodykę wdrażania tego podejścia, i podobnie, we wcześniej cytowanej publikacji, dokonali oceny dojrzałości tej placówki z wymogami modelu, uznając ją za jedynie za satysfakcjonującą [29]. Pojawiła się także publikacja autorstwa K. Sinikary, w której model CAF został uznany jako właściwe narzędzie służące samoocenie usług świadczonych przez biblioteki różnych uniwersytetów w Skandynawii, między innymi, na Uniwersytecie Helsińskim [30]. Tego samego zakresu przedmiotowego dotyczy inny artykuł, L. B. Melo oraz M. I. C. Sampaio, tym razem jednak skupia się on na pomiarze jakości usług w bibliotekach akademickich w Portugalii [31]. P. Grudowski, dokonując przeglądu kryteriów modelu CAF zaadresowanego do placówek edukacyjnych podkreśla, iż w przypadku szkół wyższych warto podkreślić następujące jego cechy, odnoszące się do specyfiki ich działania, m.in. [32]:

- przestrzeganie procedur demokratycznych z uwzględnieniem odpowiedzialności za decyzje (np. uchwał kolegialnych organów uczelni i ich praktycznego zastosowania, wyborów),
- udział zainteresowanych stron (np. studentów, pracodawców, absolwentów) w procesie projektowania programów nauczania, kwalifikacji i krajowych ram oceny jakości kształcenia), doskonałość w świadczeniu usług publicznych (np. jakościowa orientacja zasad finansowania wprowadzona w nowych przepisach prawnych),
- modernizacja, innowacja i zarządzanie zmianą w sektorze publicznym,

dotąd, iż samoocena zgodna z modelem CAF może przy tym zainicjować nowe, bardziej skuteczne i efektywne podejście do zarządzania uczelniami.

Niewielka liczba publikacji dotyczących tego zagadnienia wskazuje na pilną potrzebę rozpoznania kolejnych doświadczeń, które, zważywszy na korzyści wynikające z wdrażania modeli doskonałości, mogą być inspiracją dla instytucji reprezentujących sektor szkolnictwa wyższego w europejskim obszarze szkolnictwa wyższego.

6. Podsumowanie

Jak wykazano, droga uczelni ku jakości, tak, jak każdej instytucji, która funkcjonuje w europejskim i krajowym obszarze prawnym dotyczącym szkolnictwa wyższego, została już przez to prawo nakreślona. Pozostaje jednak pytanie – w jakim stopniu ramy prawne ograniczają/ułatwiają osiągnięcie poziomu, jakim przejawiają się najlepsze placówki tego typu, zarządzane na podstawie dorobku wypracowanego przez klasyków i praktyków zarządzania jakością? Można stwierdzić, że to nie wymagania legislacyjne, a konkurencyjny rynek oraz chęć wyróżnienia się pośród licznych uczelni, przy jednoczesnym kryzysie demograficznym, skłania do poszukiwania innych, bardziej ambitnych rozwiązań. Sytuacja ta wszakże przypomina doświadczenia obserwowane od lat na typowym runku biznesowym (produkcyjnym, usługowym), w którym już dawno zrezygnowano z takich metod zapewnienia jakości, jak inspekcja czy kontrola a które,

niestety, stały się w szkolnictwie wyższym formą dominującą. Z tego powodu, w przypadku uczelni można postulować, aby:

- Prawo dotyczące szkolnictwa wyższego, nakładające na uczelnie obowiązek zmian projakościowych, zaczęło obejmować rozwiązania nowoczesne, proaktywne, a nie tylko bierne formy kojarzące się z zapewnieniem jakości.
- Szkoły wyższe, wprowadzając rozwiązania projakościowe, korzystały z doświadczeń innych, bardziej zaawansowanych, w tym względzie organizacji, szczególnie zagranicznych, ponieważ zbiór dobrych, rodzimych praktyk w tym zakresie, jest jeszcze bardzo ubogi.
- Została stworzona, na bieżąco uaktualniana, baza dobrych praktyk, z pożytkiem dla wszystkich interesariuszy procesu kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego.
- Dążyć do większej transparentności uczelni wyższych w dzieleniu się wiedzą i praktykami na temat doświadczeń dotyczących wprowadzanych praktyk projakościowych, w tym korzyści i trudności, jakie ich dotyczą.

Preferowanym kierunkiem rozwoju praktyk projakościowych w uczelniach w Polsce powinny być, jak się wydaje, modele doskonałości, w tym systematyczna samoocena, pozwalająca na wykreowanie odpowiedzialności za jakość na poziomie poszczególnych ich jednostek. Godnym uwagi jest także fakt, iż z modeli CAF oraz EFQM, a szczególnie wzorowanych na nich modelach lokalnych, wpisanych w ramy regionalnych nagród jakości, jak wskazuje doświadczenie, można uczynić właściwy wzorzec odniesienia w rozwijaniu podejść projakościowych w uczelniach wyższych w kraju.

Literatura

1. Wiśniewska M.: Total Quality Education w szkolnictwie wyższym. Próba definicji i proces wdrażania, *Problemy Jakości*, 9, 2007, 13-22.
2. Wójcicka M.: Jakość kształcenia, w: *Jakość kształcenia w szkolnictwie wyższym. Słownik tematyczny*. Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2011.
3. Grudowski P., Lewandowski K.: Pojęcie jakości kształcenia i uwarunkowania jej kwantyfikacji w uczelniach wyższych. *Zarządzanie i Finanse*, 10/3/1, 2012, 397-406.
4. PN-EN ISO 9000:2006. Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia. PKN, Warszawa 2006.
5. Lin Ch., Wu Ch.: Managing knowledge contributed by ISO 9001:2000. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 22/9, 2005, 968-985.
6. Hutyra M.: Implementation of quality management system according to ISO 9001 at VSB – Technical University of Ostrava. http://www.eurashe.eu/library/quality-he/GS_III_3_Hutyra.pdf (data dostępu 15.10.2015).
7. Haffer R.: Samoocena i pomiar wyników działalności w systemach zarządzania przedsiębiorstw. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2011.
8. Flynn B.B., Saladin B.: Relevance of Baldrige Constructs in an International Context. A study of national culture. *Journal of Operations Management* 11(4), 2006, 339-366.
9. Grigoroudis E., Siskos Y.: *Customer Satisfaction Evaluation. Methods for Measuring and Implementing Service Quality*. Springer Science+Business Media, New York 2010.
10. Bovaird T., Löffler E., (ed.): *Public Management and Governance. Second Edition*. Routledge, Oxon 2009.

11. Saraiva M., Reis E.: New Directions for the Portuguese Higher Education: Tendencies, Challenges and Opportunities in the Road of the Quality. 13th Annual International Conference on Advances in Management (ICAM), ISCTE, Lisboa - Portugal, 22 July 2006, 1-26.
12. Spasos S., Alexandris A., Petropoulos G., Vaxevanidis N. M.: Implementation of EFQM model in a Greek Engineering Higher Education Institute: A Framework And A Case Study. *International Journal for Quality Research*, 2/1, 2008, 43-50.
13. Kasperaviciute R., Romeris M.: Application of ISO 9001 and EFQM Excellence Model within higher education institutions: practical experiences analysis. *Social Transformations in Contemporary Society*, 1, 2013, s. 81-92.
14. Tari J.J.: An EFQM model self-assessment exercise at a Spanish university. *Journal of Educational Administration*, 44/2, 2006, 170 -188.
15. Osseo-Asare A.E., Longbottom D.: The need for education and training in the use of the EFQM model for quality management in UK higher education institutions. *Quality Assurance in Education*, 10, 1, 2002, s. 26-36.
16. Davies J., Douglas A., Douglas J.: The effect of academic culture on the implementation of the EFQM Excellence Model in UK universities. *Quality Assurance in Education*, 15, 4, 2007, 382-401.
17. Calvo-Mora A., Leal A., Roldan J.: Using enablers of the EFQM model to manage institutions of higher education. *Quality Assurance in Education*, 14(2), 2006, 99-122.
18. Tari J.J., Madeleine C.: Preparing Jordanian University services to implement a quality self-assessment methodology. *International Review of Administrative Sciences*, 77, 1, 2011, 138-158.
19. Nasrollahpour Shirvani S.D., Maleki M.R., Motlagh M.E., Kavosi Z., Tofighi S., Gohari M.R.: Self assessment of Iran universities of medical sciences based on European Foundation for Quality Management (EFQM) and Iran excellence model. *World Applied Sciences Journal*, 15, 10, 2011, 1391-1397.
20. Dinu G., Popescu M.-D.: Romanian higher education: An argument to apply EFQM excellence model. *Quality - Access to Success*, 16, 2015, 154-161.
21. Nenadal J.: Comprehensive quality assessment of Czech higher education institutions. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 7/ 2-3, 2015, , 138-151
22. Cahlik T., Marková J.: Managing quality of the educational process. *Politická Ekonomie*, 57, 1, 2009, 3-20.
23. Smutna J., Farana R.: Understanding the quality concept in the higher education. *Acta Montanistica Slovaca*, 15, 1, 2010, 54-57.
24. Moravcik O., Štefánková J., Cagánová D.: The Faculty of Materials Science and Technology in Trnava on the way to excellency. *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM*, 2, 2010, 702-710.
25. Anyamele S.C.: Implementing Quality Management in the University: The Role of Leadership in Finnish Universities. *Higher Education in Europe*, 30(3-4), 2005, 357-369.
26. Davies J.: The implementation of the European Foundation For Quality Management's (EFQM) Excellence Model in academic units of United Kingdom universities. *Management Research Institute, School of Management, University of Salford, Salford* 2004.
27. Wiśniewska M.: System jakości kształcenia Wydziału Y w szkole wyższej X z perspektywy kryteriów modelu CAF. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, 39, 4, 2015, 447-459.

28. Thijs S., Staes P.: CAF in the Education Sector Successful stories of performance improvement. EIPA, s. 17-22,
http://www.eipa.eu/files/File/CAF/CAF%20Education%20Research%20Report_20150601.pdf (data dostępu 15.10.2015).
29. Nogueiro T., Saraiva M.: The Common Assessment Framework (CAF) and the Evaluation of Quality in a Public Service: Case Study of Academic Services of the University of Évora, Portugal,
https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/6363/1/paper_EISTA%2008%20_%20MSCI%2008.pdf (data dostępu 15.10.2015).
30. Sinikara K.: Evaluation as a Tool for Developing the Quality of Academic Libraries. Case Study at a Large and Traditional Research Oriented Scandinavian University. *Liber Quarterly*, 15, ¾, 2006, 1-7.
31. Melo L. B., Sampaio M. I. C.: Quality Measures for Academic Libraries and Information Services: Two Implementation Initiatives – Mixed-model CAF-BSC-AHP and PAQ-SIBiUSP. *IATUL Annual Conference Proceedings*, 16, 2006, 107-114.
32. Grudowski P.: Wybrane aspekty projakościowej orientacji w zarządzaniu polskimi uczelniami. *Zarządzanie i Finanse*, 13/2, 2015, 17-24.

Artykuł powstał w ramach projektu badawczego NCN OPUS 4 nr 2012/07/B/HS4/02929.

Prof. ndzw UG dr hab. Małgorzata Z. WIŚNIEWSKA
 Uniwersytet Gdański
 Wydział Zarządzania
 81-824 Sopot, Armii Krajowej 101
 e-mail: m.wisniewska@ug.edu.pl

Prof. nadzw. PG dr hab. inż. Piotr GRUDOWSKI
 Politechnika Gdańska
 Wydział Zarządzania i Ekonomii
 80-233 Gdańsk, Narutowicza 11/12
 e-mail: piotr.grudowski@zie.pg.gda.pl

Prof. Jaroslav NENADAL
 e-mail: jaroslav.nenadal@vsb.cz

Prof. Jiri PLURA
 Katedra managementu kvality, FMMI
 VŠB - Technická Univerzita Ostrava
 17. listopadu 15
 708 33 Ostrava-Poruba
 e-mail: jiri.plura@vsb.cz