

Maciej Szafrński

Zarządzanie jakością w procesie projektowania produktu w projektach strukturalnych

Ekonomiczne Problemy Usług nr 74, 237-249

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

dr inż. MACIEJ SZAFRAŃSKI
Politechnika Poznańska

ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W PROCESIE PROJEKTOWANIA PRODUKTU W PROJEKTACH STRUKTURALNYCH

Streszczenie

W artykule omówiono złożoność problematyki jakościowej, jaka ujawnia się w trakcie realizacji projektów unijnych, w których celem jest opracowanie nowych produktów na potrzeby przedsiębiorstw. Problematykę przedstawiono na przykładzie projektu „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania w zakresie kształcenia zawodowego”, którego kierownikiem jest autor publikacji. Najpierw przedstawiono specyfikę projektu oraz kontekst jego realizacji, następnie zaprezentowano zagadnienia jakościowe, które ujęto w trzech płaszczyznach: zarządzania jakością w projekcie w zakresie jego prowadzenia, zarządzania jakością w procesie projektowania produktu, spojrzenia przez pryzmat jakości na kompetencje stanowiące dynamicznie zmieniający się zasób w przedsiębiorstwach.

Wprowadzenie

Wraz z przystąpieniem do Unii Europejskiej Polska otrzymała znaczące środki finansowe, które wykorzystywane są w ramach uruchomionych programów operacyjnych. Szczegółowe informacje na temat tych programów jak też dokumenty, w których opisano zasady ich realizacji, opublikowane zostały na odpowiednich stronach internetowych¹. Jednym z programów w obecnym okresie finansowania (2007–2013) jest Program Operacyjny Kapitał Ludzki. W programie wyróżniono cel główny, którym jest wzrost zatrudnienia i spójności społecznej. Rozwinięciem tego celu jest sześć celów strategicznych². W praktyce ich osiągnięcie odbywa się w wyniku realizacji projektów. Znacząca część z nich to projekty realizowane w oparciu o uzyskane środki finansowe w ramach postępowań konkursowych. Zarządzanie projektami unijnymi ma swoją

¹ www.funduszeuropejskie.gov.pl/.

² *O programie*, www.efs.gov.pl/WstepDoFunduszyEuropejskich/Strony/Oprogramie.aspx.

specyfikę. Po pierwsze dlatego, że z natury projektami zarządza się inaczej niż przedsiębiorstwem, po drugie dlatego, że zasady ich realizacji przyjęte w Polsce są bardzo skomplikowane, z czym wiąże się ograniczona elastyczność w zakresie wprowadzania zmian na etapie tworzenia produktów tych projektów, które w dużym stopniu mają charakter niematerialny.

Niematerialny charakter produktów nastawionych na rozwój kapitału ludzkiego w społeczeństwie, a zwłaszcza w przedsiębiorstwach i na rynku pracy, upodabnia je do usług, a odsunięta w czasie możliwość weryfikacji skuteczności działań przewidzianych w tej grupie projektów szczególnie mocno wywołuje pytanie o jakość podejmowanych działań.

Właśnie tej jakości i jej kształtowaniu poświęcony jest niniejszy artykuł. Problematyka omówiona zostanie na przykładzie projektu „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania w zakresie kształcenia zawodowego”, którego kierownikiem jest autor publikacji. Podejście jakościowe w projekcie przejawia się w trzech płaszczyznach:

- zarządzania jakością w projekcie w zakresie jego prowadzenia,
- zarządzania jakością w procesie projektowania produktu,
- spojrzenia przez pryzmat jakości na kompetencje stanowiące dynamicznie zmieniający się zasób w przedsiębiorstwach.

Charakterystyka projektu „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania w zakresie kształcenia zawodowego” w kontekście istniejącej formuły finansowania

Projekt „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania w zakresie kształcenia zawodowego” jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, w Priorytecie IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.2. Projekt realizowany jest na podstawie umowy o finansowanie, podpisanej przez Politechnikę Poznańską oraz Wojewódzki Urząd Pracy w Poznaniu. Partnerami w nim są: województwo wielkopolskie oraz Miasto Poznań. Instytucją współpracującą jest Powiatowy Urząd Pracy w Poznaniu.

Jest on realizowany w formule projektu innowacyjnego testującego z komponentem współpracy ponadnarodowej. Specyfika tych projektów opisana została szczegółowo w poradnikach dotyczących zarówno projektów innowacyjnych³, jak też współpracy ponadnarodowej w ramach PO KL⁴.

³ M. Dygoń, I. Wolińska, *Projekty innowacyjne. Poradnik dla projektodawców PO KL*, Fundacja „Fundusz Współpracy”, Warszawa 2009.

⁴ *Projekty współpracy ponadnarodowej*, red. E. Wosik, Fundacja „Fundusz Współpracy”, Warszawa 2009.

Istotą projektów innowacyjnych testujących w ramach PO KL jest: „wypracowanie, upowszechnienie i włączenie do głównego nurtu polityki nowych rozwiązań (projekty innowacyjne testujące muszą być nastawione na badanie i rozwój konkretnego produktu)”⁵. Takim produktem w omawianym projekcie jest właśnie „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania”.

Jak wynika z zapisów w dokumentach PO KL, które dotyczą projektów innowacyjnych:

1. „Celem projektu innowacyjnego jest poszukiwanie nowych, lepszych, efektywniejszych sposobów rozwiązywania problemów mieszczących się w obszarach wsparcia EFS.
2. Projekt innowacyjny ma być nastawiony na badanie i rozwój oraz/lub upowszechnianie i włączanie do praktyki konkretnych produktów, służących rozwiązaniu problemów grup docelowych, a nie wprost na rozwiązanie tych problemów.
3. Projekt innowacyjny nie tyle służy rozwiązywaniu problemów grup docelowych, co rozwiązywaniu problemów wynikających z braku właściwych instrumentów, które mogłyby zostać wykorzystane przy wspieraniu grup docelowych”⁶.

W kontekście tych zapisów celem formalnym w projekcie „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania” nie jest poprawa poziomu kapitału ludzkiego już na etapie wykonania projektu, ale wypracowanie produktu, którego upowszechnienie i włączenie do polityki oraz wdrożenie spowoduje, że przyczyni się on do poprawy realizacji wybranych celów dotyczących kształcenia zawodowego w Wielkopolsce, a tym samym do podniesienia w regionie poziomu kapitału ludzkiego.

W projekcie zaplanowano komponent ponadnarodowy. Partnerem zagranicznym jest Central Ostrobothnia University of Applied Sciences, uczelnia fińska, której zadaniem jest organizowanie współpracy m.in. z konsultantami i ekspertami w zakresie fińskiego systemu kształcenia zawodowego oraz rynku pracy. Fińskie rozwiązania w wymienionych obszarach znane są na całym świecie, stąd założeniem przyjętym w projekcie jest przeniesienie wybranych rozwiązań fińskich do produktu opracowywanego w projekcie, aby podnieść jakość i wartość rozwiązania. Zaplanowany benchmarking dotyczyć ma przede wszystkim rozwiązań organizacyjnych, formalnych oraz metodycznych. Zespół

⁵ *Od pomysłu do projektu innowacyjnego. Poradnik dla projektodawców projektów innowacyjnych Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki*, red. J. Czarkowska, J. Janiszewska, Fundacja „Fundusz Współpracy”, Warszawa 2009, s. 9.

⁶ *Ibidem*, s. 9.

projektowy będzie również analizował możliwości przeniesienia rozwiązań technicznych, ale nie jest to główny obszar zainteresowań w tym obszarze.

Wielkopolski system monitorowania i prognozowania jest w projekcie tworzony w trzech głównych etapach:

- opracowanie wstępnej wersji systemu,
- testowanie systemu,
- opracowanie finalnej wersji systemu.

„Wielkopolski system monitorowania i prognozowania” jako element grupy projektów Akcelerator Wiedzy Technicznej[®]

Omawiany projekt jest jednym z trzech obecnie realizowanych w ramach grupy projektów Akcelerator Wiedzy Technicznej[®]. Dwa pozostałe to:

- partnerski związek nauki i postępu, dotyczący promocji najnowszych osiągnięć naukowych,
- zintegrowany system wspomagania dostępu do informacji w przestrzeni miejskiej.

Realizowane, jak również kolejne przygotowywane projekty są narzędziem osiągania celów sformułowanych w ramach opracowanego w 2008 r. „Programu akceleracji wiedzy technicznej i matematyczno-przyrodniczej w Polsce”⁷.

Program ukierunkowany jest na przyspieszenie rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw, a tym samym całej polskiej gospodarki. W programie przyjęto, że w dużym stopniu rozwój taki oparty jest na wiedzy i umiejętnościach technicznych. Ich nabywanie i wykorzystanie pozwala tworzyć dobra materialne, jednocześnie ułatwia funkcjonowanie społeczeństwa i stwarza warunki do jego przetrwania oraz doskonalenia. Postęp rozwoju wiedzy technicznej i jej wykorzystanie w celu ciągłego doskonalenia jakości życia możliwy jest m.in. dzięki rozwojowi nauk matematyczno-statystycznych oraz przyrodniczych.

Proces tworzenia w przedsiębiorstwach innowacji i adaptacja do zmieniających się uwarunkowań na rynku wymaga zapewnienia odpowiedniej wiedzy i kwalifikacji. Oprócz tego zdobywanie i pogłębianie wiedzy z zakresu nowoczesnych technologii jest sposobem na zapobieganie wykluczeniu społecznemu. Dynamiczny rozwój wiedzy technicznej powinien wywoływać w każdym konieczność ciągłego doskonalenia i monitorowania obszarów swej niewiedzy, aby na bieżąco likwidować luki w kompetencjach zawodowych i umiejętnościach przydatnych w życiu. Poszerzanie wiedzy technicznej powinno być do-

⁷ M. Szafrński, K. Grupka, M. Goliński, *Program akceleracji wiedzy technicznej i matematyczno-przyrodniczej w Polsce*, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2008.

meną nie tylko osób kształconych na kierunkach technicznych, ale wszystkich ludzi, gdyż w społeczeństwie wiedzy każdy człowiek powszechnie wykorzystuje osiągnięcia techniki.

Rozwój wiedzy i umiejętności technicznych prowadzi do zmian w kulturze. Zmiany te są wielokierunkowe. Po pierwsze, rozwój techniki wynikający z podnoszenia poziomu wiedzy i umiejętności technicznych prowadzi do poprawy jakości życia, co skutkuje wzrostem zamożności społeczeństwa, a ten przekłada się na możliwość realizacji potrzeb wyższych, wśród których wyróżnia się potrzeby samorealizacji i potrzeby duchowe.

Po drugie, rozwój techniki prowadzi do podniesienia kultury pracy w przedsiębiorstwach. Wyższy poziom kultury pracy, co wynika m.in. z podnoszenia poziomu ergonomii stanowisk pracy, prowadzi do pozytywnych konsekwencji ekonomicznych zarówno dla przedsiębiorstw, jak i całej gospodarki.

Rozwój techniki jest nieunikniony. W wiekach XIX i XX był on przyczyną postępującej degradacji środowiska. Pogłębianie wiedzy i umiejętności technicznych pozwala ograniczać negatywny wpływ przedsiębiorstw na środowisko, co jest istotne nie tylko z punktu widzenia dzisiejszego pokolenia, ale także następnych pokoleń i jest zgodne z koncepcją zrównoważonego rozwoju.

Program stał się punktem wyjścia do opracowania „Koncepcji organizacyjnej kształcenia kadr kwalifikowanych i kształcenia ustawicznego w Wielkopolsce”⁸ przyjętego uchwałą przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego⁹. Jednocześnie Zarząd Województwa Wielkopolskiego wyraził wolę przystąpienia do AWT[®], co stało się podstawą do rozwoju partnerstwa między Urzędem Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego oraz Politechniki Poznańskiej, jak również innych partnerów¹⁰.

⁸ K. Grupka, M. Szafranski, M. Goliński, *Koncepcja organizacyjna kształcenia kadr kwalifikowanych i kształcenia ustawicznego w Wielkopolsce*, Prymasowski Wyd. Gaudentium, Gniezno 2008.

⁹ Uchwała nr 1979/08 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z 20 listopada 2008 r. w sprawie przyjęcia „Koncepcji organizacyjnej kształcenia kadr kwalifikowanych i kształcenia ustawicznego w Wielkopolsce na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej, technikum, szkoły policealnej i kolegium, doksztalcania, doskonalenia i doradztwa”, stanowiącej załącznik do uchwały.

¹⁰ Uchwała nr 1350/08 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z 29 maja 2008 r. w sprawie wyrażenia woli przystąpienia województwa wielkopolskiego do programu „Akcelerator wiedzy technicznej” i działań towarzyszących w ramach koncepcji organizacyjnej kształcenia zawodowego oraz do ich realizacji.

Cele i zamierzone rezultaty w omawianym projekcie

Projekt „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania” jest wkomponowany w ogólnopolską strategię rozwoju kształcenia zawodowego w Polsce, której realizacja służyć ma m.in. ciągłemu dostosowywaniu kompetencji pracowników w polskich przedsiębiorstwach, tak aby mogły one skutecznie konkurować na rynku.

Na obecnym etapie realizacji projektu przygotowywane rozwiązanie jest adresowane do odbiorców z Wielkopolski, jednak system ma charakter otwarty, stąd nie będzie przeszkodą, jeśli chodzi o jego implementację w innych regionach kraju.

Jak wynika z opracowanej w ramach prac projektowych, a zatwierdzonej przez Regionalną Sieć Tematyczną strategii wdrażania projektu „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania”, celem ogólnym w projekcie jest ograniczenie niedostosowania informacji o zapotrzebowaniu wielkopolskiego rynku pracy na kompetencje, a w szczególności umiejętności zawodowe, w zestawieniu z podażą na nie, wynikającą z programów kształcenia zawodowego w Wielkopolsce. Cele szczegółowe to:

- usystematyzowanie informacji na temat zawodów, kompetencji (w tym umiejętności zawodowych) oraz potrzeb rynku pracy w Wielkopolsce w zakresie objętym tematyką projektu,
- poprawienie wymiany informacji wśród podmiotów działających w obszarze związanym z analizą wielkopolskiego rynku pracy oraz regionalnego rynku kształcenia zawodowego,
- zwiększenie stopnia standaryzacji informacji na temat wielkopolskiego rynku pracy w zakresie kształcenia zawodowego, wykorzystywanych przez wszystkie grupy docelowe uwzględnione w projekcie,
- skrócenie czasu oczekiwania na informacje o potrzebach wielkopolskiego rynku pracy w zakresie kompetencji zawodowych i o lukach w kompetencjach zawodowych,
- usprawnienie procesów monitorowania rynku pracy poprzez adaptację sprawdzonych rozwiązań fińskich.

Głównym rezultatem projektu będzie przetestowany, walidowany i upowszechniony system monitorowania i prognozowania. Szczegółowe rezultaty są ściśle powiązane ze sformułowanymi celami, a ich zgodność z celami będzie świadczyła o osiągniętej skuteczności prac projektowych i upowszechniających.

Szerzej projekt został omówiony w jednym z wywiadów przeprowadzonych z autorem niniejszej publikacji¹¹ oraz w biuletynie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Poznaniu¹².

Zarządzanie jakością w analizowanym projekcie w zakresie jego prowadzenia

Projekty, których celem jest wypracowanie innowacyjnych rozwiązań, obarczone są ponadprzeciętnym ryzykiem. Jednym z narzędzi przeciwdziałania niekorzystnym zdarzeniom w takich projektach jest wdrożenie podejścia jakościowego. Takie postępowanie pozwala nie tylko na bieżące monitorowanie działań w projekcie, ale także na postępowanie prewencyjne.

Pierwszym obszarem, w którym zastosowano podejście jakościowe w projekcie, jest zarządzanie nim. Skala, dwuletni okres realizacji projektu oraz ograniczony budżet nie stanowią oczywiście uzasadnienia, aby w jego ramach wdrażać system zarządzania jakością, ale uznano, że korzystne będzie wprowadzenie wybranych narzędzi zarządzania jakością. Między innymi dlatego zdecydowano się na wprowadzenie w projekcie dokumentacji jakościowej, mimo że nie była ona wymagana przez organizatorów konkursu. Strukturę dokumentacji jakościowej obowiązującej w projekcie przedstawiono na rysunku 1.

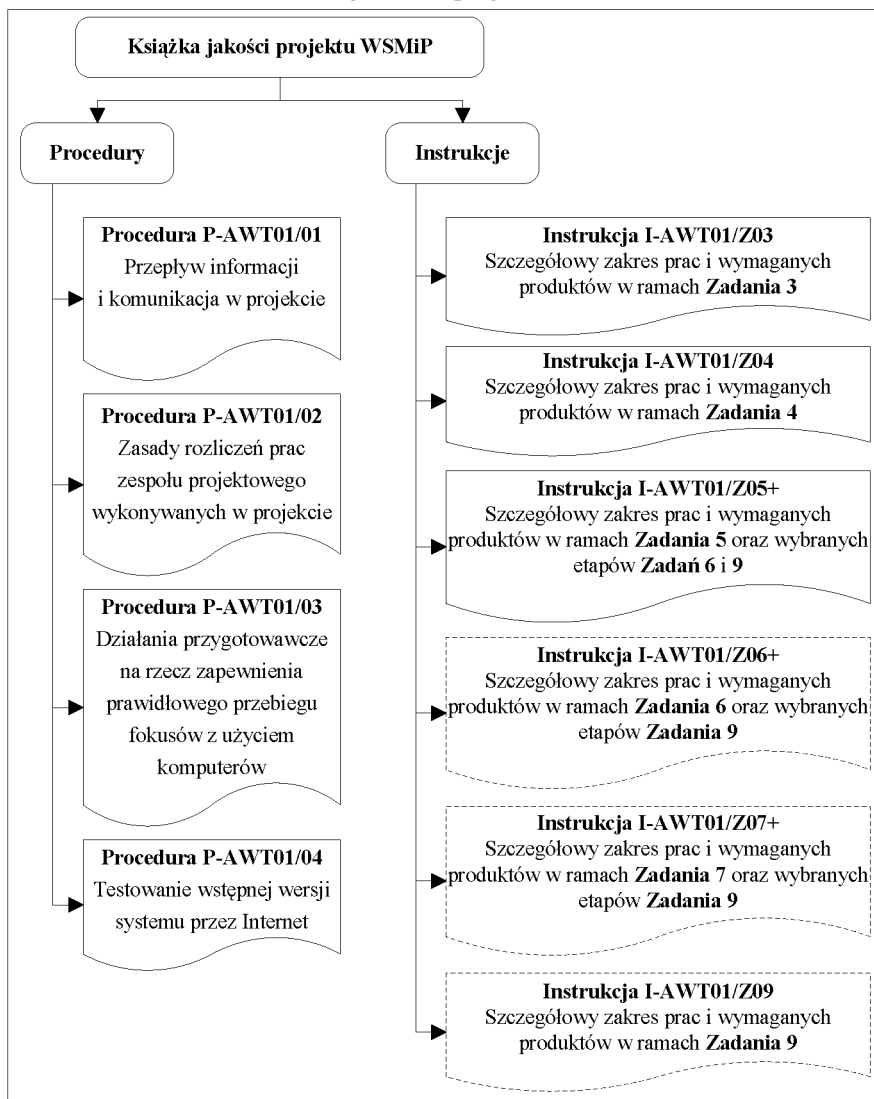
Jednocześnie w projekcie powołana została grupa sterująca (wymóg w projektach innowacyjnych PO KL). Do zadań grupy, w skład której wchodziły kluczowe osoby w projekcie, należy:

- ocena i akceptacja, na zasadzie konsensusu, zaproponowanych przez lidera partnerstwa lub partnerów działań dla realizacji projektu,
- ocena i akceptacja procedur dokumentujących zasady realizacji projektu,
- potwierdzone pisemnie akceptowanie zmian w umowie, w tym w załącznikach do umowy,
- ocena spójności projektu z innymi realizowanymi projektami,
- ocena i pisemna akceptacja proponowanych zmian w zakresie składu personelu projektu,
- wnioskowanie do lidera partnerstwa lub partnerów o informacje i wyjaśnienia co do zadań realizowanych w ramach projektu,

¹¹ *Formuła projektów innowacyjnych pozwala realizować nasze zamierzenia*, rozmowa J. Liczbińskiej z dr. inż. Maciejem Szafrąnskimi, „Innowacje bez Granic” 2010, nr 4, s. 18–21.

¹² A. Kurlapska, *Nowe narzędzia dla szkół i rynku pracy*, „Kapitał Ludzki w Wielkopolsce” 2010, nr 2, s. 14–15.

- ocena przeszkód przy realizacji zadań, w tym ryzyk związanych z możliwością zaprzestania realizacji zadań oraz w oparciu,
- wnioskowanie o wypowiedzenie umowy partnerom,
- okresowa ocena realizacji celów projektu.

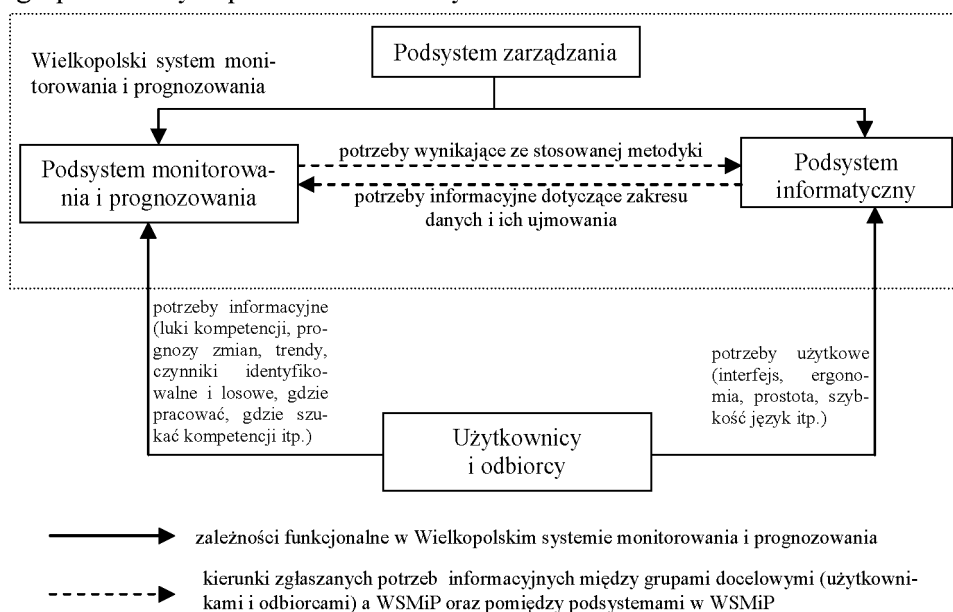


Rys. 1. Dokumentacja jakościowa w projekcie Wielkopolski system monitorowania i prognozowania (linią przerywaną – procedury, które zaczyną obowiązywać po 30.06.2011 r.).

Źródło: opracowanie własne.

Zarządzanie jakością w procesie projektowania produktu

„Wielkopolski system monitorowania i prognozowania” składa się z trzech podsystemów: monitorowania i prognozowania, informatycznego oraz zarządzania. Intencją projektujących jest, aby kształtować tworzony system w celu zaspokojenia potrzeb jego odbiorców, w szczególności osób zarządzających przedsiębiorstwami. Zależności pomiędzy składowymi WSMiP oraz potrzebami grup docelowych przedstawiono na rysunku 2.



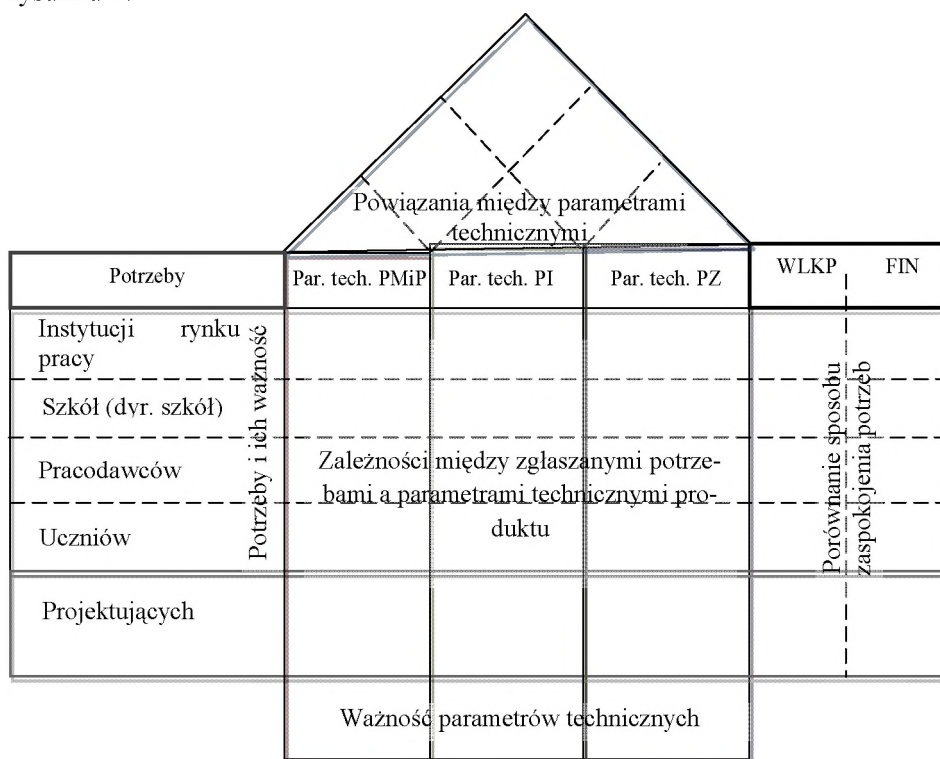
Rys. 2. Zależności pomiędzy składowymi „Wielkopolskiego systemu monitorowania i prognozowania” oraz potrzebami grup docelowych, szczegółowo opisanych w strategii wdrażania projektu

Źródło: opracowanie własne.

Przyjęcie potrzeb przyszłych odbiorców jako nadrzędnej przesłanki do projektowania produktu skłania do wykorzystania w procesie projektowania podejścia jakościowego. Aby zapewnić spełnienie potrzeb grup docelowych (w możliwym zakresie), w projekcie wykorzystane jest podejście stosowane w ramach jednej z metod zarządzania jakością zwanej „domem jakości” (QFD – *Quality Function Deployment*). Metoda jest powszechnie opisywana w literaturze przedmiotu¹³, stąd tutaj nie będzie szczegółowo przedstawiona. Generalnie cho-

¹³ Zob. np. A. Hamrol, W. Mantura, *Zarządzanie jakością – teoria i praktyka*, PWN, Warszawa–Poznań 1998, A. Hamrol, *Zarządzanie jakością z przykładami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 314–327.

dzi w niej o zidentyfikowanie potrzeb użytkowników (klientów, odbiorców itp.), przełożenie ich na język wymagań, następnie opracowanie parametrów technicznych produktu odpowiadających wymaganiom, zaprojektowanie produktu i porównanie cech produktu z innymi produktami, stanowiącymi punkt odniesienia (najczęściej produktami konkurencyjnymi, ale mogą to być w szczególnych przypadkach produkty (rozwiązania) liderów na rynku). W sposób ideowy odniesienie działań w projekcie do metody QFD zaprezentowano na rysunku 3.



Rys. 3. Podejście charakterystyczne dla metody QFD, wykorzystane przy projektowaniu podsystemów w „Wielkopolskim systemie monitorowania i prognozowania”: Par. tech. – parametry techniczne, PMiP – podsystem monitorowania i prognozowania, PI – podsystem informatyczny, PZ – podsystem zarządzania, WLKP – projektowane rozwiązanie, FIN – rozwiązania fińskie.

Źródło: opracowanie własne.

Mówiąc o zarządzaniu jakością w procesie projektowania systemu, należy wskazać również na inne działania wspomagające proces tego zarządzania w projekcie. Są to:

- ocena wstępnej wersji produktu,

- ewaluacja projektu,
- walidacja gotowego produktu.

Jak można zauważyć, projektanci w projekcie kierują się zasadą antropocentryzmu, którą opisuje W. Mantura¹⁴, a która stanowi jedną z kilku podstawowych zasad podejścia jakościowego.

Spojrzenie przez pryzmat jakości na kompetencje stanowiące dynamicznie zmieniający się zasób w przedsiębiorstwach

Kompetencje to dzisiaj jeden z najbardziej dynamicznie zmieniających się zasobów w przedsiębiorstwach. W nurcie dydaktycznym, zwłaszcza w kontekście Krajowych Ram Kwalifikacji, rozumiane są jako: „wszystko to, co dana osoba wie, rozumie i potrafi wykonać, czyli jej skumulowane efekty uczenia się”¹⁵, jednak kwestia ich definiowania jest znacznie bardziej złożona, o czym świadczy analiza przeprowadzona przez M. Sidor-Rządkowską¹⁶. Często kompetencje dzieli się na: wiedzę, umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne. Z pojęciem kompetencji ściśle związane jest pojęcie kapitału ludzkiego, który określa się jako: „zasób wiedzy, umiejętności oraz potencjału zawartego w każdym człowieku i społeczeństwie jako całości, określającym zdolności do pracy, adaptacji do zmian w otoczeniu oraz możliwości tworzenia nowych rozwiązań”¹⁷. W wyniku analizy przytoczonych, ale także innych definicji kompetencji i kapitału ludzkiego, należy stwierdzić, że nie jest jednoznacznie w literaturze przedstawiona zależność między nimi. Propozycję ustalenia relacji między kompetencjami a kapitałem ludzkim w jednej z publikacji zaproponował autor niniejszego artykułu¹⁸. Zgodnie z zaprezentowanym we wspomnianym artykule modelem działania w ujęciu jakościowym kapitał ludzki można by zasadniczo utożsamiać z kompetencjami posiadanymi przez podmiot działania. Podmiotem tym w przedsiębiorstwie może być pojedynczy pracownik lub ich zespół (np. pracownicy komórki organizacyjnej, pracownicy realizujący proces, wszy-

¹⁴ W. Mantura, *Zarys kwalitologii*, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010, s. 106–109.

¹⁵ *Od europejskich do krajowych ram kwalifikacji*, red. E. Chmielecka, Fundacja „Fundusz Współpracy”, Warszawa 2009, s. 65.

¹⁶ M. Sidor-Rządkowska, *Zarządzanie kompetencjami – teoria i praktyka*, cz. I., www.wszpou.edu.pl/biuletyn/index_test.php?strona=biul_akt20_rzad&nr=20&p=.

¹⁷ *Program operacyjny Kapitał Ludzki. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007, www.efs.gov.pl/Dokumenty/Lists/Dokumenty%20programowe/Attachments/87/POKL_zatwierdzony_7092007.pdf, s. 5.

¹⁸ M. Szafrąński, *Kapitał ludzki w modelu działania ujętym jakościowo*. w: *Inżynieria jakości w przedsiębiorstwach produkcyjnych, usługowych i sektorze publicznym*, red. P. Gradowski, M. Dobrzyński, J. Preihs, P. Waszczur, Katedra Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji, Wydział Mechaniczny Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2009, s. 84–89.

scy pracownicy przedsiębiorstwa). W tym kontekście kapitał ludzki można rozumieć jako podzbiór cech podmiotu działania, który stanowią jego kompetencje¹⁹. Dążenie do rozróżnienia kapitału ludzkiego od kompetencji można by zrealizować, gdyby przyjąć, że kapitał ludzki to zbiór kompetencji, którym przypisano cechę wartości. W tym kontekście kapitał ludzki stałby się pojęciem wieloznacznym, a jego określanie byłoby ściśle uzależnione od podmiotu oceniającego kapitał ludzki przez pryzmat własnego systemu wartości. Inaczej byłby postrzegany wówczas kapitał ludzki z punktu widzenia zarządzającego przedsiębiorstwem, a inaczej przez potencjalnego inwestora.

Nie zamykając dyskusji nad problematyką kapitału ludzkiego, bez wątpienia można stwierdzić, że kompetencje są cechami wyróżniającymi pracownika w przedsiębiorstwie, a przed jego zatrudnieniem – na rynku pracy. Jeśli przyjąć za W. Manturą, że jakość to zbiór cech²⁰, to należy uznać, że kompetencje stanowią elementy zbioru, jakim jest jakość podmiotu działania.

„Wielkopolski system monitorowania i prognozowania w zakresie kształcenia zawodowego” tworzony jest w celu wsparcia procesu zarządzania kompetencjami na regionalnym rynku pracy, ciągłego doskonalenia działań na rzecz dostosowania tych kompetencji do potrzeb zgłaszanych na tym rynku, głównie przez przedsiębiorców. Wszelkie działania na rynku pracy podejmowane w celu kształtowania kompetencji i ich stanów wiążą się z kształtowaniem jakości podmiotów działań w przedsiębiorstwach. Proces dostosowywania kompetencji na rynku pracy przed zatrudnieniem pracowników jest typowym działaniem prewencyjnym, obniżającym koszty jakości w przedsiębiorstwie, a po zatrudnieniu pracownika albo działaniem prewencyjnym, albo korygującym.

Podsumowanie

Obecnie realizowanych jest wiele projektów finansowanych ze środków unijnych. Stanowią one jedną z odmian projektów, posiadając swoją specyfikę, wynikającą z narzuconych zasad ich realizacji oraz produktów, których tworzenie założono w ramach funduszy strukturalnych. Jednym z takich projektów jest „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania w zakresie kształcenia zawodowego”. Dotychczasowa realizacja projektu wskazuje, że słuszne było przyjęcie podejścia jakościowego w projektowaniu systemu, a wyniki badań wstępnej wersji produktu (fokusy, analiza i ocena wstępnej wersji produktu

¹⁹ Warto zauważyć, że kompetencje nie wyczerpują wszystkich cech podmiotu działania, w szczególności pracownika. Przykładem innych kategorii cech podmiotu działania mogą być np. cechy fizyczne.

²⁰ W. Mantura, *Zarys kwalitologii...*, s. 47.

dokonana przez członków Regionalnej Sieci Tematycznej, opinie przedstawicieli przyszłych użytkowników) wskazują, że ostateczna wersja produktu będzie przygotowana w sposób, który umożliwi skuteczne zarządzanie kompetencjami na wielkopolskim rynku pracy, o ile znajdą się środki finansowe na jego utrzymanie i rozwój, o co zabiegają pracownicy zespołu projektowego wraz z partnerami wskazanymi w artykule. Projekt kończyć się będzie działaniami upowszechniającymi, które potrwają od marca do czerwca 2012 r.

QUALITY MANAGEMENT IN THE PROCESS OF PRODUCT PROJECTING IN THE STRUCTURAL PROJECTS

Summary

In the paper the complexity of quality topics is described, which come out during the realization of EU projects of developing new products for entrepreneurs. The complexity is presented on the example of monitoring and forecasting system of vocational education in Wielkopolska project. The paper's author is the manager of the project. First of all the specification of the project and the context of its realization is presented, then the quality issues put in three fields: quality management in a project in the aspect of leadership, quality management in the process of projecting of a product and quality analysis of competences.