

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie siódmym Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: wolnorynkowe

Data włączenia do ZSK: 2022-12-15

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji wolnorynkowej

Krótką charakterystyka kwalifikacji

Osoba mająca kwalifikację Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation posiada wiedzę na temat zarządzania procesami biznesowymi i umiejętność samodzielnego modelowania takich procesów, zgodnie z wymaganiami notacji Business Process Model and Notation (BPMN), opisanej normą ISO/IEC 19510:2013, a także umiejętność prawidłowej interpretacji diagramów, przygotowanych zgodnie z wymaganiami BPMN - Business Process Model and Notation. BPMN (Notacja i Model Procesu Biznesowego) jest graficzną notacją, służącą do opisywania różnego rodzaju procesów, zachodzących we wszystkich typach organizacji - komercyjnych, administracyjnych i społecznych, oraz ich wzajemnych relacji. Dużą zaletą notacji jest jej jednoznaczność, przydatność zarówno do opisów procesów na potrzeby wspomagającego zarządzanie oprogramowania klasy ERP, jak i workflow, oraz to, że notację tę wspiera ponad 70 systemów służących modelowaniu i automatyzacji procesów zarządczych i operacyjnych. Posługują się nią m.in. takie programy jak iGrafx, ADONIS, ARIS, Bizflow, BonitaSoft, BizAgi, Pegasystems i IBM BPM. Specyfikacja notacji BPMN zawiera w sobie również metodę wymiany danych pomiędzy narzędziami zgodnymi z BPMN z wykorzystaniem predefiniowanych standardów wymiany danych XPDL i BPMN XML. Umożliwia to, niezależnie od wykorzystywanych narzędzi, przesyłanie informacji między różnymi interesariuszami procesów, bez względu na sektor gospodarki czy kraj, w którym prowadzą działalność. Szacunkowy nakład pracy potrzebny do uzyskania przedmiotowej kwalifikacji, np. w formie "Certyfikatu podstawowych kompetencji BPMN (Certificate of Basic BPMN Competence)", został określony na 175 godzin.

Informacje o kwalifikacji

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Kwalifikacją mogą być w szczególności zainteresowane następujące osoby: które chcą rozszerzyć i potwierdzić swoje kwalifikacje w zakresie zarządzania procesami; pracujące w obszarach realizacji poszczególnych rodzajów procesów (np. kadrowych, płacowych, księgowych), chcące poszerzać swoje kwalifikacje; pracujące w firmach outsourcingowych, prowadzących obsługę procesów biznesowych (np. kadrowych, płacowych, księgowych) na rzecz klientów; pracujące w administracji państwowej i samorządowej, gdzie wymagana jest realizacji procesów biznesowych zgodnie z obowiązującymi przepisami, definiującymi de facto przebieg realizowanych procesów; analitycy biznesowi i konsultanci biznesowi; pracownicy działów zarządzania jakością, departamentów organizacji, specjalistów kontroli zarządczej i audytorzy; informatycy, projektanci i programiści, osoby wdrażające systemy i tworzące systemy do obsługi dokumentacji i procesów; chcące zmienić zawód lub potrzebują aktywizacji zawodowej (np. chcą poszerzyć zakres posiadanych kompetencji); studenci w szczególności kierunków związanych z zarządzaniem.

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Kwalifikacja pełna na IV poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Kwalifikacja pełna na IV poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikacjęOsoba posiadająca kwalifikację "Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation", np. potwierdzoną "Certyfikatem podstawowych kompetencji BPMN" może pracować na stanowiskach związanych z: identyfikacją procesów, tworzeniem architektury procesów organizacji; realizacją procesów biznesowych z wykorzystaniem diagramów procesów; interpretacją i komunikacją informacji zawartych w repozytoriach diagramów procesowych; identyfikacją i racjonalizacją procesów (zarówno stanowiska liniowe, jak analityczne, czy kierownicze); tworzeniem aplikacji wspierających realizację procesów biznesowych (ERP, CRM, workflow, document management, BPMS/iBPMS i innych) automatyzacją i robotyzacją procesów; usprawnianiem procesów i komunikacją wprowadzanych usprawnień; pozyskiwaniem informacji (wiedzy) na temat rzeczywistej realizacji procesów z wykorzystaniem systemów eksploracji procesów (process mining); kontroli zarządczej i/lub audytu.

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Certyfikat jest ważny 5 lat od daty wystawienia. Warunkiem jego przedłużenia jest: - przedstawienie dokumentów poświadczających uczestnictwo w modelowaniu procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation (zwane dalej "BPMN") w liczbie nie mniejszej niż 50 dni roboczych łącznie, licząc od daty otrzymania kwalifikacji, przy czym w ostatnim roku obowiązywania nie mniej niż 10 dni roboczych, - przedstawienie dokumentów poświadczających uczestnictwo w zajęciach edukacyjnych dotyczących zagadnień opisanych w kwalifikacji rynkowej w ostatnich dwóch latach obowiązywania Certyfikatu, w liczbie nie mniejszej niż 16 godzin zegarowych łącznie, poświęconych na aktualizację wiedzy w formie m.in. konferencji, warsztatów, szkoleń, studiów, pracy naukowej czy wykładów.

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Zapotrzebowanie na kwalifikację "Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation", dotyczącą modelowania procesów biznesowych, np. potwierdzoną "Certyfikatem podstawowych kompetencji BPMN", wiąże się z wymaganiami Gospodarki Wiedzy, w której zarządzanie procesowe jest jedną z podstawowych koncepcji zarządzania, wykorzystywanych zarówno w biznesie jak i w administracji państwowej i samorządowej. Modelowanie procesów pozwala na czytelne i zrozumiałe kodyfikowanie wiedzy, a modele procesów mogą pełnić rolę ogólnie dostępnych poglądowych, a równocześnie szczegółowych i jednoznacznych, repozytoriów informacji, jeżeli tylko do ich przygotowania wykorzystano notację znaną zarówno przygotowującym jak i korzystającym. Taką rolę w dobie rewolucji cyfrowej i powszechnej digitalizacji pełni notacja BPMN. Jest "językiem komunikacji" umożliwiającym jednoznaczne, niezależne od wykorzystywanych narzędzi przekazywanie informacji między różnymi interesariuszami procesów niezależnie od sektorów gospodarki (biznes, administracja) czy krajów w których prowadzą działalność.
W szczególności przedmiotowa kwalifikacja odpowiada na potrzeby polskiej administracji, sformułowane w "Programie zintegrowanej informatyzacji państwa do 2020 r." przygotowanym w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji oraz w dokumencie "Lepsze regulacje 2015" opracowanym w Ministerstwie Gospodarki (w Zadaniu I.B.6 "Wdrożenie analizy procesowej obiegu informacji w wybranych aktach prawnych o charakterze proceduralnym (jako elementu Oceny Skutków Regulacji)". Oba dokumenty jednoznacznie zalecają korzystanie z notacji BPMN: "Standard BPMN (Business Process Model and Notation) jest narzędziem, które umożliwia opisywanie w sposób zrozumiały procesów biznesowych. Wykorzystanie standardu BPMN w analizie prawa pozwoli legislatorom na graficzne przedstawienie proponowanej zmiany systemowej oraz analizę, w jaki sposób może ona zakłócić lub wspomóc obecne procesy biznesowe w przedsiębiorstwach." Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk (IBS PAN) przygotował pierwszy polski program certyfikowania wiedzy i umiejętności stosowania w praktyce notacji BPMN 2.0 (Business Process Model and Notation). Business Process Model and Notation, BPMN (Notacja i Model Procesu Biznesowego) jest graficzną notacją służącą do opisywania wszelkiego rodzaju procesów biznesowych oraz ich wzajemnych relacji. Pierwsza wersja BPMN została opracowana w 2004 roku przez grupę konsultantów i sprzedawców oprogramowania w ramach Business Process Management Initiative (BPMI). Obowiązująca obecnie notacja - BPMN 2.0 - jest modyfikacją kolejnych poprzedzających ją wersji. Została opracowana w 2011 r. przez Object Management Group (OMG) - która od połączenia się z BPMI w roku 2005 prowadzi prace

rozwojowe nad BPMN. OMG ma tradycję sięgającą 1989 roku, kiedy to powstała jako konsorcjum założone przez IBM, Apple Computer i Sun Microsystems w celu ustanowienia światowych standardów międzyplatformowego, rozproszonego programowania obiektowego. Obecne OMG jest konsorcjum o zasięgu światowym, zajmującym się opracowywaniem standardów związanych z oprogramowaniem. Można postawić tezę, że BPMN 2.0 jest najbardziej znanym i rozpowszechnionym z tych standardów. Jego dokumentacja jest ogólnie dostępna pod adresem <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.1/> Ponadto BPMN jest również opisana normą ISO/IEC 19510:2013. Dużą zaletą notacji jest jej jednoznaczność, przydatność zarówno do opisów procesów na potrzeby wspomagającego realizację procesów i zarządzanie nimi oprogramowania klasy ERP, jak i workflow, a także to, że notację tę wspiera ponad 70 systemów przeznaczonych do modelowania i automatyzacji procesów. Posługują się nią m.in. takie programy jak iGrafx, ADONIS, ARIS, Bizflow, BonitaSoft, BizAgi, Kofax, Pegasystem i IBM BPM. Ze względu na rosnące zapotrzebowanie biznesu i administracji publicznej w zakresie modelowania procesów biznesowych oraz zarządzania tymi procesami istnieje potrzeba weryfikacji wiedzy dotyczącej notacji BPMN, przekazywanej przez ośrodki szkoleniowe. Weryfikacja taka powinna się odbywać w języku polskim i nie może być związana z żadnym producentem oprogramowania. W tej chwili nie ma polskiej kwalifikacji (ani polskiego certyfikatu), potwierdzającej te umiejętności. Prowadzi to do dużego zróżnicowania jakości modelowania w projektach w administracji publicznej oraz biznesowych. Wiedza i umiejętności w zakresie modelowania w BPMN są "ukryte" pomiędzy innymi kompetencjami, nie zawsze niezbędnymi dla identyfikacji procesów w notacji BPMN (np. ścieżka certyfikacyjna OMG Certified Expert in BPMT 2 (OCEB 2T)). Certyfikacji podlega zatem konkretna wiedza i umiejętność, która może być - z jednej strony - obiektywnie sprawdzona, a z drugiej - stanowi o faktycznych możliwościach działania w zakresie modelowania, analizy i optymalizacji procesów biznesowych. Dzięki kwalifikacji "Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation" pojawi się również możliwość weryfikacji potencjalnych wykonawców prac dotyczących modelowania procesowego. Na przykład, wprowadzenie obowiązku posiadania certyfikatu potwierdzającego kompetencje przez osoby zaproponowane przez dostawcę w ramach procedury przetargowej zmniejszy ryzyko związane z nieprawidłowym wykonaniem prac przez tych dostawców.
Kwalifikacja "Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation", prowadzona przez IBS PAN w formie Certyfikatu podstawowych kompetencji BPMN ma formę egzaminu, przygotowanego w sposób niezależny zarówno od firm szkoleniowych, jak i od dostawców oprogramowania przeznaczonego do modelowania i automatyzacji procesów. Programów wykorzystywanych do modelowania jest wiele, natomiast jest jedna notacja opisu procesów - BPMN 2.0 - ogólnie dostępna i bezpłatna. Egzamin sprawdza znajomość i umiejętność posługiwania się notacją BPMN, opisaną ogólnie dostępną specyfikacją <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/>. Podejście takie zapewnia neutralność technologiczną i wysoką interoperacyjność, ponieważ Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk jest instytucją rynkowo i technologicznie niezależną. Ponadto IBS PAN posiada kilkudziesięcioletnie doświadczenie jako placówka naukowa i dydaktyczna. Od wielu lat prowadzi prace badawcze między innymi w dziedzinie zarządzania, w tym także modelowania procesów biznesowych.

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Część efektów uczenia się, właściwa dla przedmiotowej kwalifikacji może być wspólna z efektami uczenia się na studiach I i II stopnia oraz studiach podyplomowych z obszaru zarządzania. W zakresie zarządzania procesami wspomniane kwalifikacje o zbliżonym charakterze obejmują zazwyczaj efekty odnoszące się

do ogólnej wiedzy, dotyczącej zarządzania procesowego, rzadko jednak dotyczą faktycznych podstawowych umiejętności efektywnego modelowania procesów w konkretnym standardzie. Niniejsza kwalifikacja koncentruje się wyłącznie na modelowaniu procesów zgodnie z notacją BPMN.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

1. Metody walidacji
Do weryfikacji efektów uczenia się stosuje się metodę testu teoretycznego. Dopuszcza się także stosowanie metody analizy dowodów i deklaracji w przypadku osób o udokumentowanym doświadczeniu.

2. Zasoby kadrowe
Instytucja certyfikująca, o której mowa w art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, zwana dalej "instytucją certyfikującą", powołuje komisję walidacyjną, która projektuje i odpowiada za proces walidacji, w tym przygotowanie tematów, oraz podejmuje decyzję kończącą walidację. Komisja walidacyjna składa się z 3 członków. Funkcję członka komisji walidacyjnej może pełnić osoba, która posiada udokumentowane:
- wykształcenie wyższe magisterskie;
- co najmniej 5-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych lub egzaminowaniu z zakresu zarządzania procesami (lub o zbliżonym charakterze) lub co najmniej 5-letnie doświadczenie zawodowe z zakresu zarządzania procesami (lub o zbliżonym charakterze).
Komisja walidacyjna wyznacza zespół egzaminacyjny, który odpowiada za weryfikację efektów uczenia się przez osoby przystępujące do walidacji. Członkowie zespołu egzaminacyjnego nie muszą być członkami komisji walidacyjnej.

3. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne.
Instytucja certyfikująca zapewnia osobom, które przystąpiły do walidacji, pomieszczenie umożliwiające samodzielną pracę.

4. Etap identyfikowania i dokumentowania efektów uczenia się.
Instytucja certyfikująca może zapewnić osobie przystępującej do walidacji wsparcie w zakresie identyfikowania posiadanych efektów uczenia się. Wsparcie takie może być udzielone przez doradcę walidacyjnego i może być prowadzone dowolnymi metodami. Funkcję doradcy walidacyjnego pełni osoba, która posiada:
- doświadczenie w weryfikowaniu efektów uczenia się lub ocenie kompetencji,
- umiejętność stosowania metod i narzędzi wykorzystywanych przy identyfikowaniu i dokumentowaniu kompetencji,
- wiedzę dotyczącą niniejszej kwalifikacji rynkowej.

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK

Na podstawie Obwieszczenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2022-12-15 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej >Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation< do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Monitor Polski z dnia 2022-12-07 r., poz. 1227)

Data rozpoczęcia funkcjonowania kwalifikacji w ZSK

2024-01-01

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji (w godzinach)

175

Termin dokonywania przeglądu kwalifikacji

Nie rzadziej niż raz na 10 lat

Termin następnego przeglądu kwalifikacji

2032-12-15

Kod dziedziny kształcenia

345 - Nauki o zarządzaniu i administracji

Kod PKD (wg klasyfikacji 2007)

70.2 - Doradztwo związane z zarządzaniem

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13958

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Opinie i uwagi przekazane Sektorową Radę ds. Kompetencji Nowoczesne Usługi Biznesowe miały charakter metodyczny, zwracając uwagę na nieścisłości opisu wniosku ze standardem Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Uwagi zgłoszone przez BOC Information Technologies Consulting sp. z o.o. (Akademia Procesowa) dotyczyły ewentualnego rozszerzenia niektórych wymienionych we wniosku katalogów. Natomiast p. Jarosław Żeliński (Jarosław Żeliński IT-Consulting) zwrócił uwagę na fakt, iż wniosek "Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation" wskazuje co najmniej na dwie umiejętności: modelowanie procesów biznesowych oraz znajomość notacji BPMN, i z tego powodu być może powinien zostać podzielony na kwalifikację dotyczącą analizy i modelowania procesów biznesowych oraz znajomości konkretnych notacji, gdyż w jego opinii istnieje przynajmniej kilka obecnych na rynku notacji, które mogą być narzędziem do modelowania procesów biznesowych. Dwoje specjalistów pozytywnie zaopiniowało potrzebę włączenia kwalifikacji do ZSK. Wskazywano m.in. na fakt, iż biorąc pod uwagę wyniki badań empirycznych oraz trendy, przedmiotowa kwalifikacja wpisuje się w bieżące i przyszłe potrzeby rynku. Podane przez Wnioskodawcę argumenty dotyczące roli notacji BPMN można uznać za pewną ogólną przesłankę przemawiającą na włączeniem przedmiotowej kwalifikacji do ZSK. Wyniki diagnoz potrzeb rynkowych dotyczących zapotrzebowania/zainteresowania notacją BPMN w stosunkowo przeciętnym stopniu potwierdzają wiodącą rolę notacji BPMN, niemniej jednak, w kontekście instrumentarium wspierającego procesową transformację organizacji oraz biorąc pod uwagę skutki i wyzwania cyfrowej transformacji można stwierdzić, że modelowanie procesów biznesowych powinno się znaleźć w katalogu kompetencji obecnych, jak i przyszłych pracowników organizacji zorientowanych rynkowo. Wskazano, że w szczególności rynek pracy związany zarówno z biznesem, jak i administracją publiczną oraz dotyczący różnych branż, łącznie z dynamicznie rozwijającą się branżą IT, potrzebuje obecnie specjalistów posiadających wiedzę i umiejętności w zakresie modelowania procesów z wykorzystaniem notacji BPMN. W opinii specjalistów, za połączeniem przedmiotowej kwalifikacji z notacją BPMN przemawia przede wszystkim fakt powszechności jej stosowania, dostępności dokumentacji oraz jej systematyczny rozwój i doskonalenie. Ponadto kolejnym istotnym argumentem za połączeniem w przedmiotowej kwalifikacji określonej wiedzy i umiejętności przemawia niezależność notacji BPMN od narzędzi informatycznych wykorzystywanych do modelowania i zarządzania procesami biznesowymi. Wskazane cechy notacji BPMN mogą w pewien sposób legitymizować jej połączenie z kwalifikacją z zakresu modelowania

procesów, co jednak czyni tę kwalifikację silnie specjalizowaną. Pozyskanie lub wzmocnienie kompetencji z tego zakresu umożliwi potencjalnym beneficjentom rozwój kariery zawodowej wpisujący się w aktualne trendy i przemiany na rynku pracy. Za jej włączeniem przemawia również fakt braku zbliżonych kwalifikacji w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Efekty uczenia się

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację rynkową "Modelowanie i analizowanie procesów biznesowych zgodnie z Business Process Model and Notation" posiada wiedzę i umiejętności umożliwiające zarówno interpretację oraz analizę informacji zawartych w diagramach procesów biznesowych przygotowanych w BPMN, jak i przygotowanie lub aktualizację czy adaptację do kontekstu konkretnych organizacji diagramów rzeczywistych procesów biznesowych zgodnie z BPMN.

Zestawy efektów uczenia się

1) Przygotowanie diagramu procesu biznesowego zgodnie z BPMN

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Identyfikuje procesy biznesowe

Kryteria weryfikacji:

- a. definiuje termin "proces biznesowy",
- b. samodzielnie ocenia charakter procesów biznesowych,
- c. interpretuje cele i identyfikuje strukturę procesów biznesowych,
- d. dobiera typ diagramu procesu biznesowego w BPMN, zgodnie z celem i kontekstem modelowania procesu biznesowego,
- e. omawia architekturę procesów z uwzględnieniem strategii i struktury organizacji,
- f. określa zakres odpowiedzialności poszczególnych ról procesowych.

2. Modeluje przebieg procesów biznesowych zgodnie z BPMN

Kryteria weryfikacji:

- a. planuje układ graficzny diagramu procesu biznesowego,
- b. dzieli przestrzeń diagramu na baseny i tory zgodnie z wybranym typem procesu i stosowanym diagramem oraz kontekstem modelowania,
- c. posługując się BPMN, przygotowuje diagram procesu biznesowego na podstawie opisu procesu w formie tekstowej lub tabelarycznej,
- d. opisuje kluczowe elementy występujące w procesie biznesowym opisanym BPMN.

2) Samodzielne analizowanie diagramu procesu biznesowego przygotowanego w BPMN

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Samodzielnie interpretuje diagramy procesów biznesowych przygotowane w BPMN

Kryteria weryfikacji:

- a. interpretuje logikę procesu biznesowego przygotowanego w formie diagramu procesu biznesowego w BPMN,
- b. interpretuje znaczenie obiektów na diagramie procesu biznesowego w BPMN w kontekście konkretnego procesu biznesowego.

2. Analizuje diagram procesów biznesowych przygotowanych w BPMN

Kryteria weryfikacji:

- a. analizuje przepływ realizowanego procesu biznesowego,
- b. omawia podstawowe zasady testowania semantycznej i syntaktycznej poprawności modeli,
- c. identyfikuje podproces reprezentujący samodzielną zamkniętą logikę biznesową w opisie procesu, np. w formie tekstowej, tabelarycznej lub w formie diagramu,
- d. interpretuje elementy opisu procesów biznesowych,
- e. analizuje zgodność diagramu procesu biznesowego z BPMN.

3) Usprawnienie procesu biznesowego zgodnie z BPMN

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Identyfikuje potencjalne usprawnienia w procesie biznesowym przygotowanym w BPMN

Kryteria weryfikacji:

- a. formułuje rekomendacje dotyczące miejsc usprawnień procesu biznesowego na podstawie analizy i oceny diagramu tego procesu,
- b. ocenia skutki proponowanych usprawnień procesu biznesowego.

2. Adaptuje i aktualizuje diagram procesu biznesowego w BPMN do kontekstu jego wykonania

Kryteria weryfikacji:

- a. wykorzystuje konstrukcje BPMN odwzorowujące konkretne zachowania biznesowe do podniesienia czytelności i jednoznaczności diagramu procesowego,
- b. adaptuje model do konkretnego kontekstu wykonania procesu biznesowego,
- c. aktualizuje model w związku ze zmianą kontekstu realizacji procesu biznesowego.

Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

Instytucje certyfikujące (IC)

Instytucje
walidujące

1 Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk

Wnioskodawca:

Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Rozwoju i Technologii