



Model dojrzałości procesowej organizacji*

Process maturity model of organization

Paweł Mielcarek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, e-mail: pawel.mielcarek@ue.poznan.pl

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie autorskiej koncepcji dojrzałości procesowej organizacji. Model oparto na ocenie trzech obszarów składających się na dojrzałość procesową organizacji: środowiska organizacji zorientowanej procesowo, opisującego strategiczny wymiar dojrzałości procesowej, zarządzania procesami odnoszącego się do operacyjnego poziomu organizacji zorientowanej procesowo oraz wytworzonej wartości w organizacji zorientowanej procesowo, czyli oceny uzyskanej efektywności. Model obejmuje łącznie sześć poziomów dojrzałości procesowej i może służyć zarówno do oceny dojrzałości całej organizacji, jak i wybranego procesu bądź obszaru procesowego.

Słowa kluczowe: dojrzałość procesowa, orientacja na proces biznesowy, proces, organizacja, model.

Abstract

The main goal of this paper is to present the author's concept of organization process maturity model. The model is based on the evaluation of three process maturity aspects: environment of business process oriented organization that describes strategic level of organization's process maturity; process management that refers to operational level and achieved value in process oriented organization, which covers efficiency of operations. In general, the model consists of six maturity levels. It is equally applicable to assess the maturity of the whole organization as well as the maturity of particular process or process area.

Keywords: process maturity, business process orientation, process, organization, model.

* Niniejszy tekst powstał przy wykorzystaniu środków pochodzących z grantu naukowego przyznanego przez Narodowe Centrum Nauki („National Science Centre, Poland”) w ramach projektu o numerze UMO-2016/21/D/HS4/00696 pt. „Doskonalenie procesów otwartej innowacji i odnowy strategicznej przedsiębiorstwa”.

Wstęp

Dojrzałość procesowa jest zdolnością organizacji, w tym jej procesów, do systematycznej poprawy dostarczanych rezultatów w ramach prowadzonej działalności [Kalinowski 2011, s. 173]. Na wyższym poziomie szczegółowości dojrzałość procesowa jest postrzegana jako zakres, w jakim procesy są formalnie zdefiniowane, zarządzane, elastyczne, mierzone i efektywne [Grajewski 2007, s. 119].

W innym ujęciu wskazuje się, że dojrzałość procesowa jest to stopień optymalnej alokacji zasobów organizacji w stabilnych i opomiarowanych procesach [Grela 2013, s. 170]. Definicję tę wyróżnia zaakcentowanie znaczenia czynników produkcji w osiąganiu celów organizacji zorientowanej procesowo. Jednakże mankamentem jest to, że odnosi się ona wyłącznie do stanu wzorcowego, a więc organizacji o najwyższym poziomie dojrzałości. Tym samym pomija się ujęcie czynnościowe bądź wskazanie stanów pośrednich rozwoju tej koncepcji.

Natomiast w ujęciu czynnościowym – opisującym sposób tworzenia rzeczy złożonej – o dojrzałości procesowej organizacji przesądzają dwa aspekty. Po pierwsze, stopień zaawansowania stosowanych metod i technik zarządzania procesami [Bitkowska 2009, s. 155]. Po drugie, stopień świadomości i wiedzy o funkcjonowaniu procesów w organizacji, wykorzystywany w podejmowaniu decyzji przez kierownictwo [Brajer-Marczak 2010, s. 516; Krukowski 2016, s. 146].

Dokonując przeglądu literatury w zakresie istniejących modeli dojrzałości procesowej, stwierdzono występowanie luki obejmującej koncepcję, w której główny nacisk położony jest na iteracyjny charakter implementacji orientacji procesowej w organizacji. Szczególnie istotnym aspektem jest odwzorowanie logiki wprowadzania podejścia procesowego na podstawie szacowania ponoszonych nakładów w stosunku do uzyskanych efektów, które pozwoliłyby na podejmowanie optymalnych decyzji kierowniczych w zakresie rozwoju przedsiębiorstwa. W związku z tym celem artykułu jest przedstawienie koncepcji dojrzałości procesowej organizacji obejmującej ocenę trzech wymiarów: strategicznego, operacyjnego oraz uzyskanych rezultatów i wytworzonej wartości. Ponadto przyjęto, że prezentowany model powinien cechować się użytecznością i skalowalnością, zapewniając możliwość oceny zarówno całej organizacji, jak i pojedynczego procesu.

1. Istota oceny dojrzałości procesowej

Ocena dojrzałości procesowej służy menedżerom jako narzędzie pozwalające dokonywać opisu i analizy obecnego stanu organizacji (*as-is state*) oraz ustalać docelowy poziom implementacji podejścia procesowego (*to-be state*) [Kalinowski 2011, s. 177]. W zależności od etapu rozwoju organizacji oraz stawianych wymagań ocena dojrzałości procesowej może pełnić następujące funkcje [de Bruin i in. 2005]:

- opisową (*descriptive*) – wykorzystywana jest do bieżącej oceny procesów przy uwzględnieniu wskazanych kryteriów;
- doskonalącą (*prescriptive*) – ocena pozwala na identyfikację docelowego poziomu dojrzałości procesowej, w tym

formułuje się mapę drogową zawierającą niezbędne działania doskonalące;

- porównawczą (*comparative*) – ocena umożliwia porównanie zmian własnych w różnych szeregach czasowych oraz zmian na tle innych organizacji na podstawie modeli referencyjnych.

Do korzyści wynikających z pomiaru dojrzałości procesowej należy zaliczyć [Gibson, Dennis, Goldenson 2006]:

- integrację stosowanych metod i technik w ramach systemu zarządzania umożliwiającą identyfikację, opis, ocenę i doskonalenie procesów;
- ciągłe doskonalenie działalności oraz konsekwentne podnoszenie stanu dojrzałości procesowej w organizacji;
- ocenę stanu współpracy z zewnętrznymi interesariuszami (dostawcami, klientami, kooperantami) oraz uwzględnienie zgłaszanych przez nich potrzeb i oczekiwań na realizowane procesy;
- zastosowanie dobrych praktyk zarządzania, co pozwala na dopasowanie odpowiednich metod i narzędzi zarządzania procesami do aktualnych potrzeb zgłaszanych przez organizację;
- zwiększenie elastyczności działalności i usprawnienia wprowadzania zmian w procesach poprzez rozwój odpowiednich kompetencji organizacji.

W celu zoperacjonalizowania pomiaru stopnia implementacji podejścia procesowego stworzono wiele modeli i koncepcji oceny dojrzałości procesowej. Według Association of Business Process Management Professionals można wskazać około stu pięćdziesięciu różnych koncepcji dojrzałości procesowej organizacji [Kalinowski 2011, s. 184-186; Spanyi 2004, s. 1-5].

Pomimo różnorodności istniejących koncepcji zdaniem autora brakuje kompleksowego modelu oceny dojrzałości procesowej organizacji, który:

- pozwoliłby na przeprowadzenie oceny dojrzałości zarówno całej organizacji, jak i wybranego procesu lub obszaru procesowego (tylko nieliczne modele zapewniają taki poziom elastyczności, np. CMMI, PEMM, D.M. Fishera);
- jednocześnie zapewniłby odpowiedni poziom szczegółowości oceny. Szczególnie chodzi o osobną ocenę czynników kształtujących dojrzałość procesową, stosowanych metod i narzędzi w obszarze operacyjnym oraz efektów dojrzałości. W większości modeli elementy te występują na tym samym poziomie dojrzałości. Oznacza to, że wszystkie oceniane organizacje rozwijają równomiernie dojrzałość procesową we wskazanych obszarach, co jest założeniem zbyt optymistycznym i nieodwzorowującym rzeczywistego przebiegu tego zjawiska;
- umożliwiłby podejmowanie decyzji w zakresie wyboru optymalnego poziomu dojrzałości procesowej. Agregacja elementów składowych kształtujących dojrzałość procesową do jednego poziomu utrudnia aplikację koncepcji orientacji procesowej, gdyż nie pozwala na obserwację zależności między ponoszonymi nakładami a uzyskiwanymi rezultatami.

W związku z powyższym postanowiono zaproponować autorski model oceny dojrzałości procesowej, który ma na celu zniwelowanie wskazanej luki.

2. Model dojrzałości procesowej organizacji

W celu opracowania tej koncepcji jako podstawę przyjęto następujące założenia:

- 1) W modelu oceną objęto trzy osobne obszary składające się na dojrzałość procesową organizacji. Każdy z nich może być oceniony w skali od 0 (brak dojrzałości procesowej) do 10 (najwyższy poziom dojrzałości procesowej; zob. tab. 1-3). Na podstawie kryteriów zawartych w tabelach dokonuje się diagnozy stanu dojrzałości procesowej danej organizacji dla poszczególnych obszarów. Polega to na wskazaniu, który z poziomów w największym stopniu odpowiada stanowi organizacji. Przykładowo, oceniając strategiczny wymiar dojrzałości procesowej, stwierdzono,

Tabela 1. Warianty oceny dla strategicznego wymiaru dojrzałości procesowej

Środowisko organizacji zorientowanej procesowo. Strategiczny wymiar dojrzałości procesowej	Ocena
Brak świadomości na temat korzyści zastosowania orientacji procesowej, wysoki poziom oporu przed zmianami wśród pracowników	0
Dowartościowanie znaczenia orientacji procesowej przez kierownictwo i poszczególnych agentów zmian. Większość pracowników posiada niską świadomość i kompetencje w zakresie zarządzania procesami. Cele organizacji są przenoszone na cele procesów	1-2
Upowszechnienie i akceptacja orientacji procesowej przez większość pracowników, dostosowanie kultury organizacji do założeń orientacji procesowej, rozpoczyna się ciągłe podnoszenie kwalifikacji pracowników. Pojawiają się zmiany w strukturze organizacyjnej mające zapewnić skuteczność realizacji procesów	3-4
Rozpowszechnienie wśród pracowników wszystkich poziomów nastawienia na ciągłe doskonalenie procesów. Postępuje dostosowanie się struktury organizacji do potrzeb wynikających z realizacji procesów. Kształtowanie celów organizacji na podstawie powtarzalnego cyklu: realizacja celów strategicznych – realizacja celów procesów. Upowszechniają się systemy informatyczne wspierające zarządzanie procesami	5-6
Pracownicy posiadają wysoki poziom autonomii i cechują się postawami proaktywnymi. Powstają specjalne komórki do zarządzania procesami, koordynujące doskonalenie procesów na poziomie całej organizacji oraz zapewniające wsparcie metodyczne (np. Biuro procesów, Dział Kontrolingu). W kształtowaniu celów organizacji uwzględnia się cele podmiotów z łańcucha dostaw. Wzrasta znaczenie systemu/narzędzi IT w realizacji procesów biznesowych i efektywności działań	7-8
Kultura organizacji, kompetencje pracowników oraz stosowane metody zarządzania procesami są upowszechnione w całym łańcuchu dostaw. Struktura ulega spłaszczeniu w celu poprawy zdolności adaptacji do zmian poprzez zapewnienie sprawnego procesu podejmowania decyzji i komunikacji	9-10

Źródło: opracowanie własne.

że występuje: wysoki poziom akceptacji oraz odpowiednio dostosowana kultura organizacji do założeń orientacji procesowej. Poza tym realizowane jest ciągłe podnoszenie kwalifikacji pracowników oraz wprowadzono zmiany w strukturze organizacyjnej, co pozwala na przyznanie wyższej oceny w ramach wskazanego w tabeli przedziału, czyli 4. Natomiast o ostatecznej ocenie dojrzałości procesowej całej organizacji decyduje suma uzyskanych punktów z trzech obszarów (zob. tab. 4). Istnieje również możliwość skróconej oceny dojrzałości wybranego obszaru procesowego lub konkretnego procesu. W takim przypadku ocenę wyłania się wyłącznie na podstawie kryteriów zamieszczonych w tab. 2 (Zarządzanie procesami. Operacyjny wymiar dojrzałości procesowej).

Tabela 2. Warianty oceny dla operacyjnego wymiaru dojrzałości procesowej

Zarządzanie procesami. Operacyjny wymiar dojrzałości procesowej	Ocena
Działania realizowane w sposób przypadkowy, bazujący na wypracowanych rutynach i zebranych wcześniej doświadczeniach,	0
Wyznaczane są cele procesu/procesów wynikające ze strategii organizacji, tworzy się mapy procesu/procesów, projektuje się powiązania między poszczególnymi procesami i działaniami w ramach procesu/procesów	1-2
Dla procesu/procesów wskazywani są właściciele. Planowane są kompetencje dla zaangażowanych pracowników. Wyznaczane są miary opisujące efektywność realizacji procesu/procesów	3-4
Proces/procesy podlegają standaryzacji, kontrola jakości wbudowana w proces. Następuje rozbudowa systemu pomiaru procesu/procesów (mierniki zasileń, działań i efektów), co pozwala na jego integrację z celami organizacji i rozpoczęcie doskonalenia procesu/procesów	5-6
Następuje integracja systemu zarządzania procesem/procesami na trzech poziomach organizacji: strategicznym, operacyjnym i poziomie stanowisk. Powszechnie stosuje się metody doskonalenia procesów (Lean management, Six sigma, modele referencyjne, najlepsze praktyki). Zarządzanie procesem/procesami jest rozszerzane na dostawców, odbiorców i kooperantów	7-8
System zarządzania posiada wysoki poziom spójności i elastyczności, pozwalający na dostosowywanie procesu/procesów do zmian zachodzących w modelu biznesowym organizacji oraz jej otoczeniu. Stosuje się zarządzanie scenariuszowe oraz zarządzanie oparte na zdarzeniach umożliwiających wyprzedzające wprowadzanie zmian w organizacji	9-10

Źródło: opracowanie własne.

- 2) Poszczególne obszary podlegające ocenie odwzorowują logikę wprowadzania podejścia procesowego w organizacji.
 - Najpierw ocenia się przygotowanie warunków i środowiska sprzyjającego implementacji podejścia procesowego – są to działania długofalowe, ale stanowią warunek utrzymania i trwałości wprowadzonych zmian. Do elementów podlegających ocenie zalicza się system celów organizacji, jej strukturę i kulturę, kompetencje i postawy pracowników oraz system komunikacji i koordynacji działań.

Tabela 3. Warianty oceny dla efektów dojrzałości procesowej

Wytworzona wartość w organizacji zorientowanej procesowo. Efektywność organizacji zorientowanej procesowo	Ocena
Niska powtarzalność osiąganych rezultatów w ramach procesów, problemy z jakością wytwarzanych produktów i świadczonych usług, niski poziom zdolności dostosowania się organizacji do zmian otoczenia, efektywność działań zależy od kompetencji poszczególnych pracowników zaangażowanych w działania	0
Koncentracja na planowaniu i realizowaniu działań prowadzących do tworzenia wartości dla klienta zewnętrznego oraz opartych na celach operacyjnych danej jednostki organizacyjnej. Procesy podlegają stopniowemu uporządkowaniu i stabilizacji, rozpoczyna się integracja działań między poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi	1-2
Koncentracja na tworzeniu wartości dla klienta zewnętrznego poprzez dostarczanie wartości dla klienta wewnętrznego, postępuje integracja działań między poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi, procesy są powtarzalne, stabilne. Uzyskuje się informację zwrotną z realizacji procesów. Wzrasta zdolność dostosowania się organizacji do zmian	3-4
Powszechnie stosowane jest bieżące doskonalenie procesów zgodnie z systemem celów organizacji, następuje eliminacja marnotrawienia, dochodzi do przewagi integracji działań w ujęciu międzyfunkcyjnym względem specjalizacji działań wynikających ze struktury organizacyjnej. Wysoki poziom zdolności dostosowania się do zmieniających się celów organizacji i zmian zachodzących w otoczeniu	5-6
Realizowane są poszczególne projekty doskonalenia procesów o znaczeniu strategicznym. Następuje integracja procesów z procesami podmiotów w łańcuchu dostaw. Wzrasta zdolność do kreowania zmian w otoczeniu	7-8
Pełna elastyczność systemu procesów organizacji nakierowana na tworzenie wartości dodanej powiązane z ciągłą odnową strategiczną organizacji i zmianami modelu biznesowego. Wysoka zdolność do kreowania zmian w otoczeniu	9-10

Źródło: opracowanie własne.

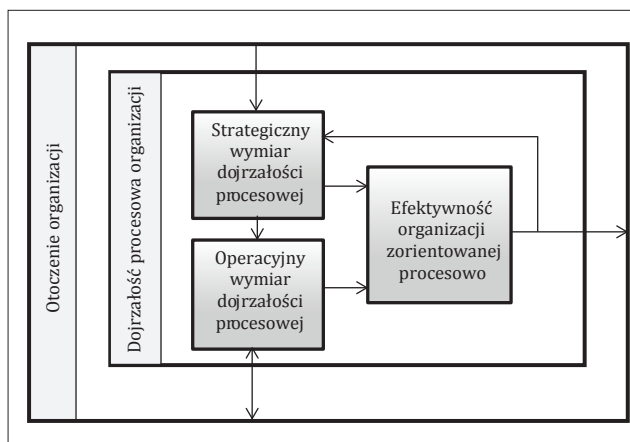
Tabela 4. Poziomy dojrzałości procesowej – skala ocen

Poziomy dojrzałości	Dla jednego procesu	Dla całej organizacji
Poziom braku dojrzałości procesowej	0 punktów	0-2 punkty
Poziom definiowania procesu/ procesów	1-2 punkty	3-6 punktów
Poziom implementacji procesu/ procesów	3-4 punktów	7-12 punktów
Poziom standaryzowania i pomiaru procesu/ procesów	5-6 punktów	13-18 punktów
Poziom osadzania i doskonalenia procesu/ procesów	7-8 punktów	19-24 punktów
Poziom dojrzałości procesu/ systemu procesów	9-10 punktów	25-30 punktów

Źródło: opracowanie własne.

- Następnie możliwa jest koncentracja na działaniach o charakterze operacyjnym, czyli na poziomie zarządzania poszczególnym procesem lub procesami. Poziom ten odnosi się do kształtowania systemu zarządzania procesami, w tym wyznaczania celów procesu, definiowania ról pracowników zaangażowanych w jego realizację, projektowanie przebiegu działań w ramach procesu, budowę systemu pomiaru oraz stosowanych metod i narzędzi zarządzania procesami.
- Ostatni obszar koncentruje się na rezultatach uzyskiwanych z wprowadzenia podejścia procesowego. Ocenie podlega zwłaszcza efektywność i skuteczność realizowanych działań, zdolność adaptacji organizacji do zmian w odpowiedzi na działania podmiotów zewnętrznych, umiejętność przebudowy modelu biznesowego, w tym wprowadzania zmian w architekturze procesów, zdolność do tworzenia i dostarczania wartości dla klientów zewnętrznych i wewnętrznych.

Przeprowadzenie oceny w tych trzech obszarach pozwala na kompleksowe zbadanie stopnia dojrzałości procesowej organizacji, tj. w ujęciu strategicznym, operacyjnym oraz uzyskiwanych rezultatów (zob. rys. 1). W trakcie iteracyjnego wprowadzania podejścia procesowego dochodzi do powstania sprzężenia między działaniami organizacji a uzyskiwaną przez nią efektywnością. Stanowi to podstawę do podjęcia decyzji o zaprzestaniu bądź kontynuacji implementacji BPO. W kolejnym etapie dokonuje się aktualizacji bądź wytyczenia nowych celów organizacji, które następnie są transponowane na działalność operacyjną i realizowane procesy. Cykl kończy się oceną uzyskanej efektywności zaplanowanych działań i rozpoczęciem kolejnej iteracji.



Rysunek 1. Elementy składowe modelu dojrzałości procesowej organizacji

Źródło: opracowanie własne.

- Ponadto przedstawiony model cechuje się użytecznością, co oznacza, że może być stosowany w dowolnej organizacji, niezależnie od jej wielkości, etapu rozwoju czy profilu działalności.
- Zakłada się, że podczas wprowadzania orientacji procesowej kadra kierownicza będzie wielokrotnie dokonywała oceny poziomu dojrzałości procesowej. W trakcie całego

procesu implementacji istotne jest zatem zaplanowanie odpowiedniej kolejności rozwoju elementów decydujących o dojrzałości procesowej. Poprawnie prowadzony projekt wprowadzania podejścia procesowego wymaga, aby najpierw zapewnić odpowiednie środowisko, a więc strategiczny wymiar dojrzałości procesowej. Po uzyskaniu właściwego poziomu w tym obszarze następuje koncentracja na doskonaleniu zarządzania procesami, czyli na operacyjnym wymiarze dojrzałości procesowej. Konsekwencją tych działań powinny być uzyskiwane rezultaty w zakresie wytworzonej wartości dodanej. W praktyce występować mogą przypadki organizacji o odmiennym układzie ocen poszczególnych obszarów, np. niższy poziom strategicznej dojrzałości organizacji zorientowanej procesowo względem dwóch pozostałych obszarów (przykładowo: 4; 7; 6) bądź wyraźna przewaga oceny w zakresie uzyskanej efektywności nad dwoma pierwszymi obszarami (przykładowo: 5; 4; 8). Jednakże taki stan rzeczy świadczyć może o krótkotrwałym powstaniu symptomów wysokiej dojrzałości procesowej bez zapewnienia odpowiedniego przygotowania warunków organizacyjnych gwarantujących trwałość wprowadzonych zmian. W dłuższym okresie efekt inercji występujący w organizacji może spowodować regres uzyskanej dojrzałości procesowej. Zatem założenie to można podsumować zaleceniem w postaci wzoru: synergia systemu zarządzania procesami = ocena wymiaru strategicznego dojrzałości procesowej \geq ocena wymiaru operacyjnego dojrzałości procesowej \geq ocena efektywności organizacji zorientowanej procesowo.

Ponadto brak zachowania wyżej wskazanej zależności może doprowadzić do innych negatywnych efektów, wynikających m.in. ze zbyt niskiej świadomości pracowników – spadek poparcia implementacji podejścia procesowego czy też obniżenie motywacji pracowników do ciągłego doskonalenia procesów. Innym negatywnym efektem może być obniżenie skuteczności realizowanych procesów na skutek niewydolnego systemu zarządzania procesami, trudnościami w pomiarze rezultatów procesów bądź braku odpowiednich warunków organizacyjnych (rozwiązań strukturalnych lub kwestii sprzężenia procesów z celami organizacji).

- 5) Kolejną istotną kwestią z punktu widzenia osiągania efektywności ekonomicznej organizacji zorientowanej procesowo jest dążenie do zapewnienia możliwie równomiernego poziomu rozwoju między trzema obszarami składającymi się na dojrzałość procesową organizacji. Jest to szczególnie ważne, gdyż rozwój organizacji w pierwszym i drugim obszarze wiąże się z ponoszeniem znaczących inwestycji, które zostaną zdyskontowane wyłącznie pod warunkiem uzyskania odpowiedniego poziomu rozwoju w obszarze trzecim (Efektywność organizacji zorientowanej procesowo). Brak efektów w zakresie tworzenia wartości dla klientów wewnętrznych i zewnętrznych, a w konsekwencji przekładających się na wynik finansowy organizacji, może doprowadzić do spadku poparcia Zarządu i zaprzestania implementacji BPO.
- 6) Ponadto należy podkreślić, że właściwy poziom dojrzałości procesowej dla danej organizacji zależy od wielu czynników, w tym od wyniku przeprowadzonej analizy pono-

szonych nakładów do uzyskiwanych efektów. Dlatego też nie można jednoznacznie stwierdzić, że każda organizacja powinna dążyć do najwyższego poziomu dojrzałości procesowej.

Zakończenie

W niniejszym artykule przedstawiono autorski model oparty na zasadzie oceny trzech wymiarów dojrzałości procesowej organizacji: strategicznego, operacyjnego i uzyskanych rezultatów. W ramach koncepcji założono możliwość oceny całej organizacji oraz pojedynczych procesów. Model w odróżnieniu od istniejących koncepcji w większym stopniu odwzorowuje logikę wprowadzania BPO w organizacji opartą na zasadzie sprzężeń między ponoszonymi nakładami (wymiar strategiczny i operacyjny) a uzyskanymi rezultatami (efektywność działań, tworzenie wartości). Pozwala to na dokonanie wyboru w zakresie optymalnego poziomu dojrzałości procesowej odpowiadającej uwarunkowaniom rozwoju danej organizacji. Na uwagę zasługuje również dowartościowanie osadzenia organizacji w jej otoczeniu, czy też uwzględnienie relacji między procesami a innymi elementami systemu organizacji w kontekście przeprowadzania zmian o strategicznym zakresie, w tym zmian modelu biznesowego.

Pewnym ograniczeniem modelu jest brak wskazania barier, które mogą pojawić się na poszczególnych poziomach dojrzałości procesowej organizacji. Ponadto istnieje również zagrożenie wystąpienia trudności z interpretacją oceny dojrzałości w ramach danego wymiaru. Przykładowo, jeśli organizacja posiada cechy przypisane do dwóch różnych poziomów, a żaden z nich wyraźnie nie przeważa, to ostateczna decyzja w kwestii oceny może być narażona na subiektywną interpretację.

Literatura

- Bitkowska A., 2009, *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie*, Vizja Press&It, Warszawa.
- Brajer-Marczak R., 2010, *Efektywność organizacji z perspektywy modelu dojrzałości procesowej*, „Zarządzanie i Finanse, Zeszyty Naukowe”, t. 3, nr 1, s. 513-523.
- de Bruin T., Rosemann M., Freeze R., Kulkarni U., 2005, *Understanding the main phases of developing a maturity assessment model*, Proceedings – 16th Australasian Conference on Information Systems, ACIS 2005, Sydney, NSW, Australia, 29-2 December.
- Gibson D.L., Dennis R., Goldenson K., 2006, *Performance Results of CMMI®-Based Process Improvement*, Technical Report, Carnegie Mellon University, www.sei.cmu.edu/reports/06tr004.pdf; data udostępnienia: 21.05.2017.
- Grajewski P., 2007, *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa.
- Grela G., 2013, *Ocena poziomu dojrzałości procesowej organizacji*, „Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy”, nr 35, s. 169-182.
- Kalinowski T.B., 2011, *Modele oceny dojrzałości procesów*, „Acta Universitatis Lodzianae Folia Oeconomica”, nr 258, s. 173-187.
- Krukowski K., 2016, *Kulturowe uwarunkowania dojrzałości procesowej urzędów miast*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Spanyi A., 2004, *Beyond Process Maturity to Process Competence*, BP-Trends, June, s. 1-5.