

**Anna Kosieradzka\*\***

**Justyna Smagowicz\***

## **20. ANALIZA PORÓWNAWCZA MODELI DOJRZAŁOŚCI ORGANIZACJI**

### **Streszczenie**

*Modele dojrzałości powstały w odpowiedzi na potrzebę mierzenia postępów osiągniętych przez organizację w ramach procesu ciągłego doskonalenia. Celem artykułu jest analiza stosowanych modeli dojrzałości w różnych obszarach zarządzania, mająca na celu identyfikację podobieństw i różnic. W niniejszym opracowaniu skupiono się na badaniu literaturowym modeli opracowanych przez znane ośrodki naukowe, czołowe przedsiębiorstwa i firmy konsultingowe oraz uznane autorytety w dziedzinie zarządzania. Wyniki badań przyczynią się do opracowania wytycznych dotyczących budowy modelu dojrzałości dla publicznego zarządzania kryzysowego.*

### **Słowa kluczowe**

*dojrzałość organizacji, modele dojrzałości, publiczne zarządzanie kryzysowe*

### **Wstęp**

Rozwój koncepcji zarządzania jakością spowodował w wielu organizacjach nacisk na dążenie do doskonałości. Początkowo działania te skupiły się na poprawie jakości wykonywanych produktów, jednakże z upływem lat zaczęły obejmować kolejne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa, aż doprowadziły do usprawniania wszystkich procesów realizowanych w przedsiębiorstwie. W działaniach tych brakowało jednak miar umożliwiających ocenę postępu danej organizacji w procesie doskonalenia, tzn. oceny rezultatów i tempa wdrażania usprawnień. W odpowiedzi na przedstawione oczekiwania powstały modele dojrzałości, które są próbą ilościowego wyrażenia ocen jakościowych. Pozwalają one zarówno na ocenę obecnej sytuacji organizacji, jak również wyznaczenie celów w powiązaniu z osiąganiem poszczególnych poziomów dojrzałości.

Celem opracowania jest analiza modeli dojrzałości stosowanych w różnych obszarach zarządzania, zarówno w organizacjach biznesowych, jak i administracji. Wyniki badań przyczynią się do opracowania wytycznych dotyczących budowy modelu dojrzałości dla publicznego zarządzania kryzysowego. W badaniach wzięto pod uwagę zarówno modele uniwersalne, jak i modele dedykowane *stricte* dla biznesu, nie ograniczając się wyłącznie do administracji, ponieważ największe osiągnięcia metodyczne i koncepcyjne nauk o zarządzaniu powstawały w wyniku dążeń

---

\* Dr hab. Anna Kosieradzka, prof. PW, mgr inż. Justyna Smagowicz,  
Wydział Zarządzania, Politechnika Warszawska, ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa  
anna.kosieradzka@pw.edu.pl  
justyna.smagowicz@pw.edu.pl

nia do poprawy efektywności procesów produkcyjnych i usługowych, a potem były z sukcesem transferowane do zarządzania w administracji.

Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (dalej u.z.k.) definiuje zarządzanie kryzysowe jako „działalność organów administracji publicznej będącą elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych, usuwaniu ich skutków oraz odtwarzaniu zasobów i infrastruktury krytycznej” (u.z.k., art. 2). Obowiązek sporządzania planów zarządzania kryzysowego spoczywa na jednostkach administracji publicznej różnych szczebli, w szczególności na gminach, których jest w Polsce blisko 2 500 i które są do tego zadania w różnym stopniu przygotowane. Model dojrzałości w obszarze publicznego zarządzania kryzysowego mógłby stanowić pomoc dla jednostek administracji terytorialnej w ocenie posiadanych kompetencji i stosowanych praktyk oraz w określeniu kierunków doskonalenia tej sfery działalności.

Prezentowane badania zostały wykonane w ramach projektu pt. "Wysokospecjalistyczna platforma wspomagająca planowanie cywilne i ratownictwo w administracji publicznej oraz jednostkach organizacyjnych KSRG", finansowanego przez NC-BiR na podstawie umowy DOB-BIO/11/02/2015 z dn. 22.12.2015 r.

W ramach przeprowadzonych badań przeanalizowano **20 modeli dojrzałości z siedmiu obszarów zarządzania**, takich jak: zarządzanie procesowe, zarządzanie produkcją, zarządzanie projektami, zarządzanie wytwarzaniem oprogramowania, zarządzanie administracją, zarządzanie jakością oraz zarządzanie ryzykiem i ciągłością działania. W opracowaniu skupiono się na badaniu literaturowym modeli opracowanych przez znane ośrodki naukowe, czołowe przedsiębiorstwa i firmy konsultingowe oraz uznane autorytety w dziedzinie zarządzania. Do badania zostały zakwalifikowane obecnie wykorzystywane modele, które zostały opracowane do roku 2015, aby móc zapoznać się z opiniami ze strony organizacji je stosujących. Do analizy przyjęto również modele opracowane w latach 80. i 90. XX wieku, uznając, że stanowiły one podstawę do budowy wielu modeli opracowanych w latach późniejszych, tym bardziej, że część z nich po wprowadzeniu zmian i wydaniu kolejnych wersji danego modelu została skutecznie zaimplementowana w wielu organizacjach. W badaniu wykorzystano źródła w postaci publikacji naukowych (artykuły, monografie, książki) oraz opracowania dedykowane dla użytkowników poszczególnych modeli dojrzałości – przygotowane przez firmy zarządzające użytkowaniem poszczególnych modeli.

## 1. Opis modeli dojrzałości

**Dojrzałość** oznacza systematyczne doskonalenie umiejętności organizacji, jak również realizowanych w niej procesów, w celu uzyskania wyższej wydajności w określonym czasie (Hammer 2007). **Model dojrzałości** stanowi zespół różnorodnych narzędzi i praktyk, umożliwiających dokonanie oceny kompetencji danej organizacji w zakresie zarządzania (OGC 2007), jak również doskonalenia kluczowych czynników prowadzących do osiągnięcia założonych celów (Looy 2014). Organizacja OMG (Object Management Group) definiuje modele dojrzałości jako ewolucyjny proces wdrażania kluczowych praktyk w jednej lub kilku dziedzinach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Przyjęte **poziomy dojrzałości** pozwalają organizacji na

doskonalenie stosowanych praktyk, wychodząc od praktyk i procesów niezdefiniowanych i niespójnych, poprzez praktyki powtarzalne na poziomie komórek organizacyjnych, następnie kompleksowo zdefiniowane procesy biznesowe (przewidywalne i zarządzane statystycznie), aż do nieustannego procesu wdrażania innowacji i optymalizacji (OMG 2008). Modele dojrzałości określają zatem stan obecny organizacji, który wynika ze sposobu funkcjonowania danej organizacji, możliwości wykorzystania posiadanych zasobów czy dotychczasowych doświadczeń, jak również cele możliwe do osiągnięcia w przyszłości poprzez ustalenie priorytetów działań oraz identyfikację środków i sposobów ich realizacji.

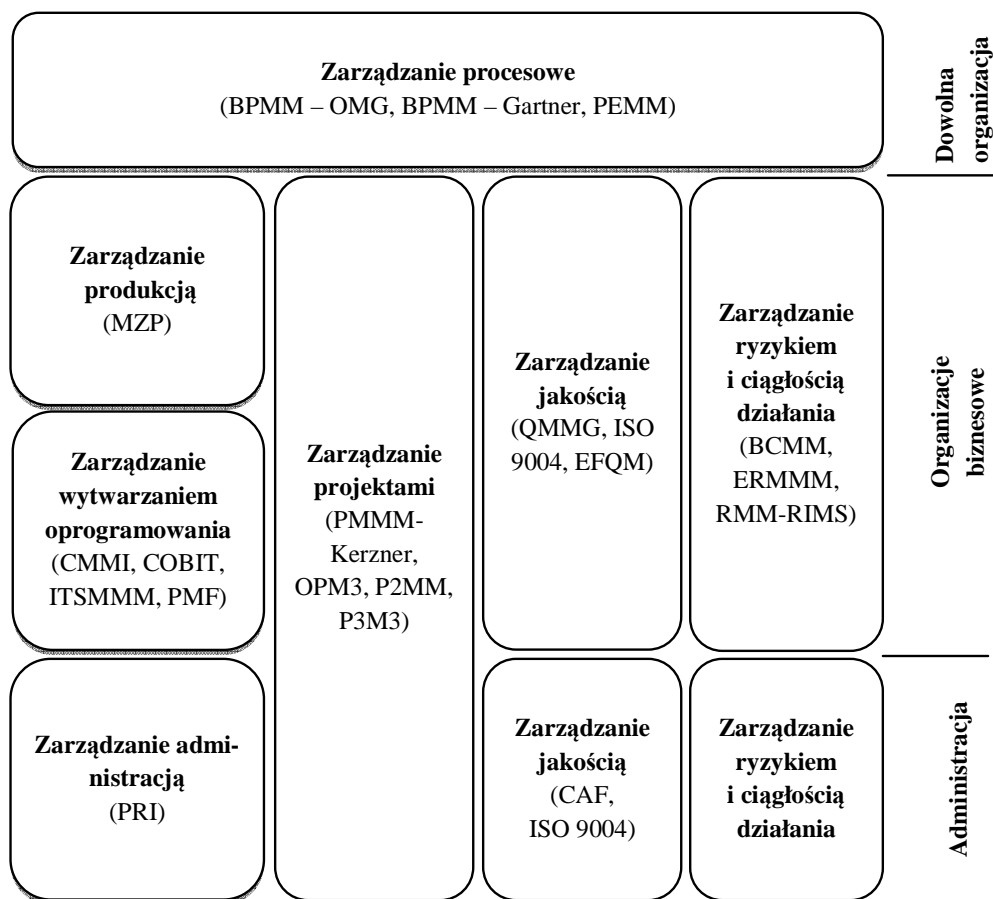
Modele dojrzałości pozwalają na całościowe spojrzenie na organizację i dokonanie kompleksowej oceny w aspekcie spełnienia kluczowych oczekiwań stawianych przez różnorodne **wymogi** (np. akty prawne, założenia koncepcji zarządzania czy wewnętrzne ustalenia firmy) oraz **interesariuszy** (klienci, kontrahenci, pracownicy, społeczeństwo itp.). Model dojrzałości powinien być tak skonstruowany, aby wytyczał drogi usprawnień, prowadzących w efekcie do poprawy uzyskiwanych wyników ekonomicznych i pozycji konkurencyjnej (Kosieradzka 2016).

W celu uporządkowania analizowanego zbioru modeli na potrzeby opracowania, zdecydowano się na ich podzielenie na modele dla organizacji biznesowych (produkcyjnych i usługowych) oraz modele dla administracji. Grupę modeli dla organizacji biznesowych podzielono na grupy dziedzinowe wg obszaru, którego dotyczy model:

- zarządzanie procesowe,
- zarządzanie produkcją, w tym zarządzanie wytwarzaniem oprogramowania,
- zarządzanie projektami (w tym także produkcją jednostkową),
- zarządzanie jakością,
- zarządzanie ryzykiem i ciągłością działania.

W grupie modeli dla administracji obszar „zarządzanie administracją”, obejmujący realizację podstawowych funkcji przez jednostki administracji publicznej, pojawił się w miejscu obszarów związanych z produkcją wyrobów i usług, natomiast pozostałe obszary pozostały bez zmian. Na rysunku 18 została przedstawiona zaproponowana systematyka wraz z wykazem modeli przypisanych do poszczególnych obszarów. W dalszej części rozdziału analizowane modele dojrzałości zostały opisane według następujących charakterystyk:

- autor modelu (organizacja/osoba),
- nawiązania do innych modeli (o ile występują),
- krótki opis struktury modelu, powiązany ze sposobem dokonywania oceny,
- opis kluczowych elementów wyróżniających model na tle innych modeli (o ile występują).



Rysunek 18. Systematyka badanych modeli dojrzałości

Źródło: opracowanie własne.

W obszarze **zarządzania procesowego** występują modele ogólne, które pozwalają na dokonanie kompleksowej oceny dowolnej organizacji. Jednym z najśłynniejszych modeli dojrzałości zarządzania procesowego jest *Business Process Maturity Model* (BPMM) opracowany przez międzynarodową organizację Object Management Group (OMG). Bazuje on na modelu *Capability Maturity Model* i początkowo stanowił jedną z jego części składowych, odpowiedzialną za ocenę dojrzałości eksploatacji usług – Service Operations CMM. W ciągu kolejnych kilkadziesiąt lat został wydzielony jako odrębny model, który składa się z trzydziestu obszarów oceny (przypisanych do poszczególnych pięciu poziomów dojrzałości) oraz blisko 350 praktyk szczegółowych (OMG 2008). Autorzy modeli dojrzałości zwrócili uwagę na kluczowe etapy, określające konkretne działania, umożliwiające przejście na kolejny poziom dojrzałości (Looy 2014). Zasada ta została spełniona również przez *Business Process Maturity Model* (BPMM) opracowany przez międzynarodową firmę konsultingową Gartner. Model identyfikuje sześć obszarów oceny, przy czym dla każdego z nich opracowano zestaw wskaźników umożliwiających zakwalifikowanie do odpowiedniego z pięciu poziomów dojrzałości. Autorzy zidentyfikowali również kluczowe „punkty przejścia”, znajdujące się pomiędzy poszczególnymi poziomami dojrzałości i wymagające zarazem poniesienia znaczących nakładów. Kolejnym modelem w obszarze zarządzania procesowego jest *Process and Enterprise Maturity Model* (PEMM), opracowany przez Michaela Hammera. Model składa

się z dziewięciu atrybutów oceny w podziale na: 5 atrybutów procesu oraz 4 atrybutów przedsiębiorstwa (Hammer 2007). Oceny dokonuje się dla każdego atrybutu oddzielnie według 4-stopniowej skali dojrzałości. Należy również zwrócić uwagę, aby atrybuty organizacji wspierały atrybuty procesu – oznacza to, że powinny one znajdować się co najmniej na tym samym poziomie dojrzałości (Power 2007).

Modele szczegółowe zostały zidentyfikowane w pięciu obszarach zarządzania dla organizacji biznesowych oraz w trzech obszarach dla administracji. W pierwszej kolejności zostały opisane modele wykorzystywane w organizacjach biznesowych. **W obszarze zarządzania produkcją** ocenie został poddany Model Zarządzania Produktywnością (MZP), opracowany przez A. Kosieradzką, którego celem jest wsparcie przedsiębiorstw w implementacji koncepcji zarządzania prowadzących do wzrostu produktywności. Model został opracowany w oparciu o model CMMI i pod względem strukturalnym jest do niego zbliżony. Kolejne poziomy dojrzałości (z pięciu możliwych) osiągane są poprzez wdrażanie praktyk przypisanych do siedemnastu obszarów przedmiotowych, które warunkują uzyskanie odpowiedniego poziomu dojrzałości (Kosieradzka 2012). Warto podkreślić, że MZP jest modelem dla produkcji powtarzalnej, natomiast dla przedsiębiorstw o jednostkowym typie produkcji są rekomendowane modele dojrzałości opracowane dla zarządzania projektami.

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zauważono dynamiczny rozwój obszaru **zarządzania projektami**, zarówno w organizacjach biznesowych, jak i publicznych. Pierwszym stworzonym modelem dojrzałości był *Kerzner Project Management Maturity Model* (PMMM). Wieloletnie doświadczenie autora modelu umożliwiło umieszczenie w opisie wyszczególnionych pięciu poziomów dojrzałości praktycznych informacji odnośnie do działań, które należy podjąć w celu osiągnięcia wyższych poziomów. Obecnie w obszarze zarządzania projektami dominują dwie organizacje: brytyjska organizacja Office of Government Commerce (OGC) oraz amerykański Project Management Institute (PMI). Pierwsza z tych organizacji opracowała model dojrzałości *PRINCE2 Maturity Model* (P2MM) – oceniający organizacje w aspekcie skutecznego stosowania metodyki *PRINCE2*. Opiera się on na wytycznych zastosowanych w modelu CMMI, w związku z tym oceny organizacji dokonuje się na podstawie wybranych obszarów i stosowanych praktyk (Juchniewicz 2010). *PRINCE2 Maturity Model* wykorzystuje jednak 3 poziomy dojrzałości, przy czym warunkiem osiągnięcia danego poziomu jest spełnienie warunków przedstawionych dla wszystkich przypisanych mu obszarów (Łabuda 2009). W odpowiedzi na rosnące oczekiwania przedsiębiorstw w zakresie programów i portfeli organizacja Cabinet Office (dawniej OGC) stworzyła model P3M3. Struktura modelu opiera się na trzech „wewnętrznych” modelach: zarządzania portfelem, programami i projektami, pomiędzy którymi nie zachodzą ścisłe zależności – oceny dokonuje się niezależnie dla każdego obszaru w aspekcie siedmiu obszarów wiedzy ([www.axelos.com](http://www.axelos.com)). Pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku druga z organizacji Project Management Institute stworzyła model dojrzałości OPM3 oparty na *Organizational Project Management*. Struktura modelu zbudowana jest z czterech powiązanych elementów: najlepsze praktyki, umiejętności, wskaźniki i wyniki, przy czym ocena jest silnie skorelowana z procentowym udziałem poszczególnych praktyk wykorzystywanych w organizacji ([www.opmexperts.com](http://www.opmexperts.com)).

W obszarze **zarządzania wytwarzaniem oprogramowania** jednym z najbardziej znanych modeli dojrzałości jest *Capability Maturity Model Integration* (CM-

MI). Powstał na bazie modelu *Capability Maturity Model* (CMM), który jako pierwszy koncentrował się na ocenie dojrzałości procesów realizowanych w przedsiębiorstwie (Grela 2013). Model CMM został opracowany na początku lat 90. XX wieku przez amerykańskich programistów z Software Engineering Institute (SEI) i był stosowany do doskonalenia procesów wytwórczych oprogramowania, jednakże integracja kolejnych obszarów spowodowała rozwój modelu i wzrost jego popularności (Kasse 2008). Standardowa struktura w postaci podziału na obszary, cele i przypisane do nich praktyki oraz 5-stopniowej skali dojrzałości, stały się podstawą do opracowania szeregu modeli w przyszłości. Kolejny model w tej grupie jest oparty na *Process Maturity Framework*, który został opisany w bibliotece ITIL, i jest wykorzystywany do oceny dojrzałości zarządzania usługami – zarówno pojedynczych procesów, jak i ich całokształtu (Lloyd 2002). Ocena dokonywana jest w obrębie pięciu ściśle ze sobą powiązanych dziedzin w 5-stopniowej skali dojrzałości. Modelem, który bada dojrzałość procesów zarządzania usługami informatycznymi, jest wykorzystywany przez CTPartners S.A. *IT Service Management Maturity Model* (ITSM Maturity Model). Struktura modelu obejmuje sześć obszarów dziedzinowych, do których przypisano od 3 do 8 procesów szczegółowych ([www.itsmsolutions.com](http://www.itsmsolutions.com)). *Model Control Objectives for Information and related Technology* (COBIT) został opracowany przez organizację ISACA oraz IT Governance Institute w celu zebrania dobrych praktyk z zakresu zarządzania procesami informatycznymi. Oceny dokonuje się w ramach zidentyfikowanych 5 domen oraz 37 procesów (wersja COBIT 5.0) w 6-stopniowej skali dojrzałości ([www.isaca.org](http://www.isaca.org)).

Podstawą pierwszych modeli dojrzałości były koncepcje zarządzania związane z obszarem **zarządzania jakością**, a szczególnie z koncepcją *Total Quality Management*. W 1979 roku Philip Crosby opublikował *Quality Management Maturity Grid* (QMMG), który jest uważany za pierwszy opracowany model dojrzałości. Zapoczątkował on dość powszechnie stosowaną w większości modeli 5-stopniową skalę dojrzałości. Ocena dokonywana jest w formie macierzy, w której w kolumnach wyszczególniono poziomy dojrzałości natomiast w wierszach zidentyfikowano sześć obszarów podlegających ocenie (Crosby 1980). Pod koniec lat 80. XX wieku opublikowano normy ISO z serii 9000, w których zostały zawarte założenia do modelu dojrzałości opartego na normie ISO 9004. Norma ta zawiera wytyczne odnośnie do doskonalenia systemu zarządzania jakością, jednakże działania te przyczyniają się do ulepszania wyników całej organizacji (Sokołowicz i Srzednicki 2004). Oceny dokonuje się w 5-stopniowej skali dojrzałości. Na uwagę zasługuje również fakt wprowadzenia narzędzia samooceny organizacji, która jest wykorzystywana w wielu modelach dojrzałości (Urbaniak 2004). Kolejnym modelem wykorzystywanym w obszarze zarządzania jakością jest model opracowany przez European Foundation for Quality Management, nazwany modelem doskonałości EFQM, służący do oceny organizacji ubiegających się o nagrodę *EFQM Excellence Award* (Bugdol 2008). Ocena opiera się na dziewięciu kluczowych kryteriach ujętych w podziale na „Potencjał” (5 kryteriów) oraz „Wyniki” (4 kryteria) i realizowana jest w 3-stopniowej skali dojrzałości ([www.efqm.pl](http://www.efqm.pl)).

Ostatnim analizowanym obszarem jest **obszar zarządzania ryzykiem i ciągłością działania**. W XXI wieku organizacje zauważyły, że z punktu widzenia prowadzonej działalności ważne okazuje się przewidywanie niekorzystnych zdarzeń, które mogą wystąpić, jak również negatywnych skutków z nimi związanych, aby się przed nimi zabezpieczyć. Najpopularniejszym modelem w obszarze zarządzania ryzykiem

i ciągłości działania jest *Business Continuity Maturity Model* (BCMM), który został opracowany przez firmę Virtual Corporation. Ocena dokonywana jest w 6-stopniowej skali, natomiast struktura obejmuje 11 obszarów podlegających ocenie w podziale na kompetencje przedsiębiorstwa (7 obszarów) oraz kryteria programu zapewnienia ciągłości działania (4 obszary) (Virtual Corporation Inc. 2007). Kolejnym modelem w obszarze zarządzania ryzykiem i ciągłością działania jest *Enterprise Risk Management Maturity Model* (ERM Maturity Model), który prezentuje holistyczne podejście do poszczególnych klas ryzyka. Model identyfikuje osiem obszarów oceny, analizowanych w 5-stopniowej skali dojrzałości (Ciorciari i Blattner 2008). W oparciu o najsłynniejszy model dojrzałości CMMI w obszarze zarządzania ryzykiem został stworzony *Risk and Insurance Management Society Maturity Model* (RIMS-RMM). Ocena dokonywana jest w 5-stopniowej skali na podstawie ankiety przeprowadzonej w obszarze siedmiu atrybutów, 25 kierunków kompetencji oraz 68 kluczowych wskaźników, charakteryzujących organizację. Atutem modelu jest uwzględnienie wytycznych wielu standardów i norm, obowiązujących w obszarze zarządzania ryzykiem i ciągłością działania ([www.rims.org](http://www.rims.org)).

Kilkanaście lat temu w administracji publicznej rozpoczął się proces wprowadzania koncepcji zarządzania, dotychczas stosowanych wyłącznie w organizacjach biznesowych. Szczególnie popularne okazały się koncepcje związane z obszarem zarządzania procesowego oraz zarządzania jakością.

W ramach szczegółowych modeli dojrzałości stosowanych w administracji, zostały opisane dwa z nich – pierwszy w **obszarze zarządzania administracją** a drugi w **obszarze zarządzania jakością**. Dla polskiej administracji publicznej został opracowany model dojrzałości oparty na metodzie Planowania Rozwoju Instytucjonalnego (PRI). Ocena dokonywana jest w 5-stopniowej skali według 19 kryteriów zarządzania, zgrupowanych w pięciu obszarach głównych. W modelu PRI ([www.pri.msap.pl](http://www.pri.msap.pl)) wykorzystano zasadę kumulacji, co oznacza, że elementem koniecznym do przejścia na wyższy poziom dojrzałości jest spełnienie warunków dla niższych poziomów. W obszarze zarządzania jakością natomiast przeanalizowano model *Common Assessment Framework* (CAF). Struktura modelu jest oparta na elementach występujących w modelu EFQM, w związku z tym model zbudowany jest z 9 kryteriów podstawowych (w podziale na „Potencjał” i „Wyniki”) oraz 28 podkryteriów szczegółowych. Oceny dokonuje się w systemie punktowym (CAF 2008).

Na podstawie przedstawionej charakterystyki można zauważyć duże podobieństwo modeli pod względem ich budowy oraz wyszczególnionych poziomów dojrzałości. Opisane zjawisko wynika z faktu, że część modeli została zbudowana w oparciu o opracowane wcześniej modele (głównie CMMI), bądź modele zostały zaadaptowane z jednego obszaru zarządzania do drugiego, ewentualnie model stosowany w organizacjach biznesowych przystosowano do specyfiki organizacji publicznej – przykładem takiego rozwiązania jest model EFQM, dla którego stworzono odpowiednik dla administracji w postaci modelu CAF.

## 2. Kryteria analizy porównawczej

Wykorzystanie jednych modeli jako wzorców do tworzenia kolejnych sprawiają, że modele wdrożone w różnych obszarach zarządzania, czy też wykorzystywane

przez różne organizacje, charakteryzują się pewnymi elementami wspólnymi. Szczególnie silne zależności udało się zauważyć w czterech przekrojach:

- struktura,
- sposób przedstawienia oceny,
- powiązania z innymi modelami,
- wdrożenie.

Przedmiotem badań odnośnie do **struktury** modeli była **liczba poziomów dojrzałości**, czyli etapów dzielących daną organizację od najniższego do najwyższego poziomu doskonałości. Analizowano również **elementy składowe**, z których zbudowane są poszczególne modele – przykładowo zdefiniowane obszary oceny czy wykorzystywane praktyki. W ramach analizy identyfikowano wspomniane elementy oraz ich liczbę, która bezpośrednio wpływa na łatwość dokonania oceny, jak również czas niezbędny na jej dokonanie.

Kolejnym badanym przekrojem był **sposób przeprowadzania oceny**. Analizie poddany był **sposób reprezentacji modelu**, czyli możliwość dokonania oceny wybranych części lub całości organizacji, przy czym parametr ten jest silnie związany ze strukturą modelu. Reprezentacja ciągła pozwala na wdrożenie modelu w mniejszym zakresie oraz skupieniu się na obszarach kluczowych bądź charakteryzujących się najniższym poziomem dojrzałości. Zakres obowiązywania modelu zawiera informację, czy dany model skupia się jedynie na dokonaniu oceny stanu bieżącego, czy wyznacza również parametry stanu przyszłego. Kolejnym kryterium porównania był **sposób zbierania informacji** służących do przeprowadzenia oceny, w ramach którego analizowano różne metody i techniki wykorzystywane do zbierania danych dotyczących ocenianej organizacji. **Sposób mierzenia wyników** określa sposób przyporządkowania odpowiedniego poziomu dojrzałości – czy odbywa się to na podstawie liczby spełnionych kryteriów, czy oceny punktowej. Dodatkowo bada również równorzędność poszczególnych elementów oceny, tzn. czy poszczególne kryteria są równoprawne, czy też wyróżniono elementy kluczowe, dla których przyjęto wyższe wagi. Ważnym czynnikiem uwzględnionym w badaniach była również **osoba dokonująca oceny**, która może być pracownikiem danej organizacji lub ekspertem instytucji zewnętrznej. Stosowanym wariantem może być dokonanie w pierwszej kolejności oceny wewnętrznej (tzw. samooceny), a następnie uzupełnienie jej o ocenę zewnętrzną, dzięki czemu uzyskuje się pełniejszy obraz organizacji.

Trzecim przekrojem badań było **powiązanie modeli dojrzałości z koncepcjami zarządzania**, jak również z innymi modelami, wspomagającymi proces dokonywania oceny oraz wyznaczającymi kierunki doskonalenia organizacji w wybranych obszarach. W ramach tego aspektu analizy zbadano, czy przy określaniu założeń do poszczególnych modeli wzorowano się na innych, wcześniej **opracowanych modelach bądź systemach**. Analizowane były również korzyści, płynące z wdrożenia poszczególnych modeli, takie jak umożliwienie bądź znaczące ułatwienie **zdobycia certyfikatów, nagród czy wyróżnień**. Zainteresowano się także możliwością wykorzystania modeli dojrzałości w przedsiębiorstwach i organizacjach o różnej wielkości (przy czym zjawisko to jest silnie powiązane z kosztami i trudnością wdrożenia), jak również w przedsiębiorstwach działających w różnych branżach.

Ostatnim przekrojem analizy był sam **proces wdrożenia**, w ramach którego rozpatrywano cztery aspekty: **łatwość, czas, koszty i wyniki** związane z implementacją



danego modelu. Warto pamiętać, że występuje silna korelacja pomiędzy wspomnianymi parametrami dotyczącymi wdrożenia, a wyszczególnionymi wcześniej charakterystykami modeli, zwłaszcza złożonością ich struktury.

### 3. Wyniki analizy porównawczej

W ramach przeprowadzonych badań przeanalizowano 20 modeli dojrzałości z siedmiu obszarów zarządzania, takich jak: zarządzanie procesowe, zarządzanie produkcją, zarządzanie projektami, zarządzanie wytwarzaniem oprogramowania, zarządzanie administracją, zarządzanie jakością oraz zarządzanie ryzykiem i ciągłością działania. Przedstawione modele były analizowane w czterech przekrojach: struktura, sposób przeprowadzenia oceny, powiązania z innymi koncepcjami i modelami oraz wdrożenie. Wyniki uzyskane w ramach przeprowadzonych badań zostały przedstawione w tabeli 28.

W przekroju **struktury** zdecydowana większość modeli charakteryzuje się liczbą poziomów dojrzałości oscylujących między czterema a sześcioma poziomami (18 przebadanych modeli), przy czym w większości z nich przeważa pięć poziomów dojrzałości. W strukturze poszczególnych modeli najczęściej spotykane jest wyodrębnienie obszarów, do których zostały przypisane cele ogólne i szczegółowe oraz praktyk (metod i technik), umożliwiających ich osiągnięcie. Podział na obszary oraz zdefiniowanie celów ma ułatwić przeprowadzenie analizy i dokonanie oceny. Zauważono, że w połowie przebadanych modeli liczby obszarów i praktyk były odpowiednio mniejsze od 20 obszarów i 500 praktyk. Większą liczbą obydwu opisywanych elementów charakteryzowały się głównie modele z obszaru zarządzania wytwarzaniem oprogramowania z uwagi na realizację bardziej skomplikowanych procesów wytwórczych i występujące pomiędzy nimi powiązania. W niektórych modelach, charakteryzujących się mniejszą liczbą obszarów, repozytorium praktyk liczyło więcej niż 500 pozycji.

W ramach **sposobu przeprowadzania oceny** jednym z pierwszych badanych aspektów była reprezentacja modelu. W uzyskanych wynikach przeważa reprezentacja ciągła, która pozwala na kompleksową ocenę organizacji. Coraz więcej modeli jednak, szczególnie w obszarze zarządzania wytwarzaniem oprogramowania, wprowadza zarówno reprezentację ciągłą jak i stopniowaną. Wszystkie przebadane modele charakteryzowały się szerokim zakresem wykorzystania modelu, obejmującym zarówno identyfikację stanu obecnego, jak i docelowego organizacji. Twórcy modeli wykorzystali koncepcję ciągłego doskonalenia i umożliwili organizacjom udzielenie odpowiedzi na pytanie „gdzie organizacja znajduje się obecnie?”, ale również wyznaczenie przyszłych kierunków rozwoju. W aspekcie sposobu zbierania informacji przeważało narzędzie, zapożyczone z koncepcji zarządzania jakością – samoocena (9 przebadanych modeli). Atutem samooceny jest tworzenie obrazu stanu obecnego organizacji przez samych pracowników, którzy posiadają szczegółową wiedzę dotyczącą funkcjonowania organizacji, jak również uświadomienie sobie przez nich tego stanu w trakcie dokonywania oceny.

**Tabela 28. Podobieństwa analizowanych modeli dojrzałości**

Przekroje analizy	Elementy porównania	Cecha podobieństwa	Liczba modeli wykazujących daną cechę
Struktura	Liczba poziomów dojrzałości	4-6 poziomów	18
	Struktura poszczególnych modeli	Obszary i praktyki	18
	Liczba obszarów	do 20 pozycji	12
	Liczba praktyk	do 500 pozycji	10
Sposób przeprowadzania oceny	Reprezentacja modelu	Ciągła	4
		Stopniowana	10
		Ciągła i stopniowana	6
	Zakres wykorzystania modelu	Identyfikacja stanu obecnego	20
		Identyfikacja stanu docelowego	20
	Sposób zbierania informacji	Samooceana	9
		Ankieta	6
		Obserwacja wg ustalonych kryteriów	8
	Sposób mierzenia wyników	Liczba spełnionych kryteriów modelu	14
		Ocena punktowa	6
Osoba przeprowadzająca ocenę (z zewnątrz czy wewnątrz organizacji)	Osoba z wewnątrz organizacji	16	
Powiązania z innymi modelami/ koncepcjami / biznesem	Wykorzystywane koncepcje	Ciągłe doskonalenie	16
		Podejście procesowe	8
		Benchmarking	12
	Wzorowanie na innych modelach/systemach	CMM	8
		Inne modele poza CMMI	2
		Nie występuje	10
	Zdobycie certyfikatów/ nagród	Występuje	4
Wielkość przedsiębiorstwa	Wszystkie	14	
Branża	Wszystkie	14	
Wdrożenie	Łatwość wdrożenia modelu	Wysoka	13
	Czas potrzebny na wdrożenie modelu	Do 6 miesięcy	14
	Wynik uzyskany w ramach wdrożenia	Usprawnienie organizacji	18
		Brak zwrotu z inwestycji	17
Koszt wdrożenia w stosunku do uzyskanych efektów	Niski	11	

Zródło: opracowanie własne.

Do często stosowanych technik należą również ankieta i obserwacja bezpośrednia, natomiast wywiad jest wykorzystywany głównie w ocenach przeprowadzanych przez ekspertów zewnętrznych, ponieważ pozwala uzyskać nie tylko dane do oceny stanu obecnego, ale również zidentyfikować przyczyny tego stanu. Sposób mierzenia wyników jest w większości modeli zbliżony i polega na określeniu stopnia spełnienia kryteriów dla poszczególnych obszarów w skali procentowej (14 przebadanych modeli). Stosowana jest również ocena punktowa i wagi, szczególnie w sytuacjach, gdy ważność poszczególnych obszarów jest różna. Ostatnim aspektem badania sposobu przeprowadzania oceny jest wybór osoby jej dokonującej. Z uwagi na znaczące zainteresowanie modeli dojrzałości techniką samooceny, większość modeli

preferuje dokonywanie oceny przez osobę z wewnątrz organizacji, co jest zrozumiałe ze względu na ukierunkowanie modeli na realizację koncepcji ciągłego doskonalenia. W obszarach silnie rozwijających się, takich jak zarządzanie projektami, zarządzanie wytwarzaniem oprogramowania czy zarządzanie ryzykiem i ciągłością działania, proponuje się jednak dokonanie oceny w dwóch wymiarach: oceny wewnętrznej, łatwiejszej w wykonaniu i obejmującej mniejszy zakres, a jednocześnie bardziej subiektywnej oraz oceny zewnętrznej – trudniejszej, wykonanej w poszerzonym zakresie przez zewnętrznego eksperta. Ocena zewnętrzna jest wymagana w przypadku ubiegania się organizacji o certyfikaty, które są nadawane przez uprawnione instytucje i to właśnie eksperci tych instytucji są uprawnieni do dokonania oceny.

W trzecim przekroju oceny badane były **powiązania modeli dojrzałości z koncepcjami szeroko rozpowszechnionymi we współczesnym zarządzaniu**. Dwie szczególnie widoczne koncepcje to ciągłe doskonalenie (16 przebadanych modeli) oraz benchmarking (12 przebadanych modeli), który umożliwia doskonalenie organizacji na podstawie porównywania się z innymi organizacjami i przejmowania od nich skutecznych rozwiązań, tzw. dobrych praktyk. **Podejście procesowe** natomiast jest szczególnie ważne we wszystkich modelach w obszarze zarządzania procesowego. Od kilku lat zauważa się wykorzystywanie elementów podejścia procesowego w administracji publicznej i zakładając dalszy rozwój współczesnych koncepcji zarządzania publicznego, kierunek ten będzie coraz bardziej znaczący. Wśród analizowanych modeli zauważono również tendencję do nawiązania do **modelu CMM**. Zaadoptowane elementy występują głównie w ramach struktury modelu w podziale na 5-stopniową skalę dojrzałości, podział na obszary i praktyki, jak również sposób przeprowadzania oceny. W kwestii bezpośrednich korzyści płynących z wdrożenia modeli dojrzałości okazuje się, że w wielu przypadkach autorzy modeli zwracają uwagę na brak korzyści wymiernych (9 przebadanych modeli). W nielicznych modelach, pochodzących głównie z obszaru zarządzania jakością i wytwarzaniem oprogramowania, działania podjęte w ramach wdrażania modelu przybliżają organizację do zdobycia certyfikatu (np. na zgodność z normą) czy nagrody (np. Nagrody EFQM). Coraz częściej wskazuje się na **efekt synergii** pokazując, że kompleksowe podejście do rozwoju organizacji, współdziałanie różnych działów czy obszarów może doprowadzić do większych efektów niż przy indywidualnym doskonaleniu wybranych obszarów. Dokonano również analizy w aspekcie możliwości zastosowania modeli dojrzałości w przedsiębiorstwach w zależności od ich wielkości oraz branży, w której funkcjonują. Z założenia modele opracowywane są dla rozwiązania problemów występujących w danej branży, jednakże z czasem bywają adaptowane również do innych dziedzin. Okazuje się, że zdecydowana większość modeli dojrzałości (14 przebadanych modeli) jest na tyle uniwersalna, że może funkcjonować w każdej organizacji bez względu na jej wielkość, czy obszar działania.

W przekroju **wdrażania** badaniu podlegały parametry takie jak: łatwość, czas i koszt wdrożenia, jak również wynik uzyskany w ramach implementacji modelu. W opracowaniu wspomniano wcześniej, że łatwość wdrożenia modelu jest silnie skorelowana z czasem i kosztem podjętych działań. Wspomniane parametry natomiast są związane ze sposobem dokonywania oceny. Im model jest bardziej skomplikowany, zbudowany z większej liczby elementów, tym trudniej dokonać oceny, a tym samym działanie to staje się bardziej pracochłonne i kosztowne. Zauważono jednak, że zdecydowana większość modeli charakteryzuje się zminimalizowaną

strukturą, ocena dokonywana jest przez osoby z wewnątrz organizacji (samoocena), w związku z tym modele charakteryzują się wysoką łatwością implementacji, krótkim czasem wdrożenia (poniżej 6 miesięcy) oraz niskim kosztem w stosunku do uzyskanych efektów. Uwagę zwróciły również liczne komentarze i uwagi, że większość korzyści uzyskanych ze wzrostu poziomu dojrzałości organizacji nie przekłada się w sposób bezpośredni na uzyskanie zwrotu z zainwestowanego kapitału (17 przebadanych modeli). Organizacje decydują się jednak na podjęcie tych działań z uwagi na korzyści niewymierne, takie jak większe szanse w przetargach (zwiększone prawdopodobieństwo uzyskania większej liczby punktów), czy możliwość nawiązania współpracy z zainteresowanymi kontrahentami (przy ocenie wykonywanej przez eksperta zewnętrznego) – korzyści zidentyfikowane w przypadku 5 przebadanych modeli. Kluczowym wynikiem, uzyskanym w ramach wdrożenia modelu dojrzałości jest usprawnienie organizacji, znajdujące odzwierciedlenie w wybranych wskaźnikach KPI.

## Zakończenie

W różnych obszarach zarządzania stosowane są różne modele dojrzałości, ponieważ w każdym z tych obszarów inne czynniki mogą mieć kluczowe znaczenie dla rozwoju organizacji. Okazuje się jednak, że obok pewnych różnic pomiędzy nimi można zaobserwować zdecydowanie więcej elementów wspólnych. Wynika to przede wszystkim z faktu, że **celem wszystkich modeli dojrzałości jest doprowadzenie do ciągłego usprawniania i doskonalenia organizacji** – rozumianego jako nieustanne poszerzanie i wykorzystywanie umiejętności, kompetencji i wiedzy posiadanych przez organizację w celu sprostania pojawiającym się wyzwaniom poprzez wdrażanie tzw. najlepszych praktyk wypracowanych w danej dziedzinie. Każdy model korzysta z repozytorium najlepszych praktyk, na które składają się praktyki ogólne, uniwersalne, wykorzystywane w wielu modelach oraz praktyki specyficzne, dedykowane rozwiązaniu specyficznych problemów występujących w modelach dziedzinowych.

Powyższa analiza modeli dojrzałości stosowanych w organizacjach biznesowych i w administracji pozwoliła na identyfikację modeli występujących w poszczególnych obszarach zarządzania. Organizacje administracji publicznej dysponują mniejszym zasobem modeli, z których mogą korzystać w ramach procesu ciągłego doskonalenia. W administracji zastosowanie znalazły modele z obszaru zarządzania procesowego, zarządzania projektami, organizacji administracji oraz zarządzania jakością – brakuje natomiast modelu dedykowanego dla obszaru zarządzania ryzykiem i ciągłością działania. W ciągu ostatnich kilkunastu lat powstało wiele modeli zarządzania ryzykiem dla organizacji biznesowych, jednakże żaden z nich nie spełnia w sposób kompleksowy wymagań stawianych przez administrację publiczną.

Przedstawione opracowanie stanowi punkt wyjścia do budowy nowych modeli dojrzałości. Autorki przedstawiły kluczowe kryteria, według których przeprowadzono analizę modeli dojrzałości oraz omówiły wyniki uzyskane w ramach analizy porównawczej. Badania dowiodły, że istnieje luka poznawcza w obrębie modeli dojrzałości przeznaczonych do oceny dojrzałości jednostek administracji publicznej w zakresie ich przygotowania do przeprowadzania analizy i oceny ryzyka oraz przygotowywania planów zarządzania kryzysowego. Przedmiotem dalszych prac będzie budowa modelu dojrzałości na potrzeby publicznego zarządzania kryzysowego.

Założenia do budowy tego modelu zostaną sformułowane w oparciu o wyniki badań zaprezentowane w niniejszym opracowaniu.

## Literatura

- Bugdol M. (2008). *Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Teoria i praktyka*, Difin.
- Ciorciani M., Blattner P. (2008). *Enterprise Risk Management Maturity-Level Assessment Tool*.
- Crosby P. (1980). *Quality is Free. The Art Of Making Quality Certain*, McGraw-Hill Book Company.
- Hammer M. (2007). *The Process Audit*, *Harvard Business Review*, Vol. 85, No. 4.
- Grela G. (2013). *Ocena poziomu dojrzałości procesowej organizacji*, (w:) Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy.
- Juchniewicz M. (2010). *Dojrzałość projektowa organizacji jako narzędzie doskonalenia procesów zarządzania projektami*. (w:) Lachiewicz S., Matejun M. (red.), *Współczesne koncepcje zarządzania produkcją, jakością i logistyką*.
- Kasse T. (2008). *Practical Insight into CMMI®*, ARTECH HOUSE.
- Kosieradzka A. (2012). *Zarządzanie produktywnością w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo C.H.Beck.
- Kosieradzka A. (2016). *Modele dojrzałości jako narzędzie stymulowania zrównoważonego rozwoju organizacji*, (w:) J. Ejdys (red.), *Społeczna odpowiedzialność i zrównoważony rozwój w naukach o zarządzaniu*. TNOiK Dom Organizatora, Toruń.
- Lloyd V. (2002). *Planning to Implement Service Management (ITIL)*, OGC.
- Looy A. (2014). *Business Process Maturity: A Comparative Study on a Sample of Business Process Maturity Model*.
- Łabuda W. (2009). *Koncepcja wdrożenia PMO w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe, Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki.
- OGC (2007). *Zarządzanie ryzykiem: przewodnik dla praktyków*.
- OMG (2008). *Business Process Maturity Model (BPMM)*.
- Power B. (2007). *Michael Hammer's Process and Enterprise Maturity Model*, BPTrends.
- Sokołowicz W., Srzednicki A. (2004). *ISO System zarządzania jakością*, Wydawnictwo C.H.Beck.
- Urbaniak M. (2004). *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Difin.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.).
- CAF (2008). *Wspólna Metoda Oceny. Doskonalenie organizacji poprzez samoocenę*.
- Virtual Corporation Inc. (2007), *Business Continuity Maturity Model ®*.
- [www.axelos.com](http://www.axelos.com) (dostęp: 17.04.2016).
- [www.efqm.pl](http://www.efqm.pl) (dostęp: 18.04.2016).
- [www.itsmsolutions.com](http://www.itsmsolutions.com) (dostęp: 13.04.2016).
- [www.isaca.org](http://www.isaca.org) (dostęp: 13.04.2016).
- [www.opmexperts.com](http://www.opmexperts.com) (dostęp: 17.04.2016).
- [www.pri.msap.pl](http://www.pri.msap.pl) (dostęp: 25.10.2016).
- [www.rims.org](http://www.rims.org) (dostęp: 17.04.2016).

## COMPARATIVE ANALYSIS OF ORGANIZATION MATURITY MODELS

### **Abstract**

*Maturity models were developed as a measure of the progress achieved by the organization in continuous improvement process. The aim of the article is to analyze the maturity models used in different areas of management, in order to identify similarities and differences. The author focused on the literature study and analyze models developed by renowned research centers, recognized industry and consulting companies and authorities in the field of management. The results will contribute as a guidelines to the development of maturity model in public crisis management.*

### **Keywords**

*organization maturity, maturity models, public crisis management*