

## Katarzyna Jasińska

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie  
e-mail: katarzyna.jasinska@sgh.waw.pl

---

# NOWOCZESNE ZARZĄDZANIE PROCESAMI – TRZECIA FALA

---

## MODERN PROCESS MANAGEMENT – THE THIRD WAVE

---

DOI: 10.15611/pn.2017.463.01

**Streszczenie:** Celem artykułu jest usystematyzowanie terminologii oraz scharakteryzowanie standardów zarządzania procesami wpisujących się w nurt określany mianem trzeciej fali podejścia procesowego. W artykule tym została omówiona ewolucja zarządzania procesami, która doprowadziła do wykształcenia współczesnych rozwiązań procesowych. Szczególną uwagę poświęcono koncepcji Zarządzania Procesami Biznesowymi (*Business Process Management*, BPM). Zdefiniowano jej elementy oraz omówiono zarys działania. W ostatniej części artykułu na podstawie przeglądu literatury sformułowano klasyfikację standardów zarządzania procesami biznesowymi i omówiono wybrane jej elementy.

**Słowa kluczowe:** BPM, trzecia fala, zarządzanie procesami, modelowanie procesów.

**Summary:** This article goal is to systematize the terminology and characterize standards of the process management enrolling in a trend known as the third wave of the process approach. This article discusses the evolution of the process management, which led to the emergence of modern process solutions. Particular attention was paid to the concept of Business Process Management (BPM). Its basis and choosen elements were defined and discussed. In the last part of the article, based on literature review, classification standards of business process management were presented.

**Keywords:** BPM, third wave, process management, process modeling.

## 1. Wstęp

Nieciągłość trendów, turbulencje występujące w otoczeniu oraz szybko zmieniające się technologie wymuszają na podmiotach gospodarczych konieczność rozwinięcia ponadprzeciętnej kreatywności oraz zbudowania coraz bardziej profesjonalnych kompetencji technologicznych. Standaryzacja działań i związana z nią kultura procesu w warunkach niepewności nie sprawdza się już tak dobrze, jak miało to miejsce

w przeszłości. Wprowadzenie do firmy nawet najlepszych wzorców postępowania, od których nie ma odstępstw, ogranicza zdolność do tworzenia innowacyjnych pomysłów. W związku z tym poszukiwane są nowe metody zarządzania procesami, określane mianem trzeciej fali podejścia procesowego<sup>1</sup>, które stanowią kolejny kamień milowy w ewolucji koncepcji podejścia procesowego [Rutkowska 2005, s. 4]. Metodyki charakterystyczne dla trzeciej fali powstają w obrębie różnych dyscyplin [Ko i in. 2009, s. 745]. Wiążą się z rozwojem technologii informatycznych<sup>2</sup>, tworzeniem oprogramowania i wdrażaniem projektów<sup>3</sup>, jak również powstają na gruncie nauk ekonomicznych<sup>4</sup>. W szybkim tempie tworzone są różnorodne standardy, metody i narzędzia będące produktami sprzedawanymi na rynku przez różnych dostawców [Ko i in. 2009, s. 745]. Niektóre z nich zyskują uznanie w środowisku praktyków, inne stanowią wkład w budowę teorii zarządzania procesami.

Z punktu widzenia dyscypliny zarządzania istotne wydaje się dążenie do uporządkowania rozwiązań, które wpisują się w nowoczesny nurt zarządzania procesami. W literaturze naukowej oraz opracowaniach o charakterze praktycznym podejmowane już były próby syntezy terminologii związanej z trzecią falą podejścia procesowego [Smith, Fingar 2003a; Ko i in. 2009, s. 744-791; Smith 2005; Grajewski 2013, s. 47-54]. Tematyka tego artykułu wpisuje się we wspomniany nurt. Celem niniejszego opracowania jest usystematyzowanie podstawowych pojęć oraz scharakteryzowanie głównych standardów zarządzania procesowego związanego z trzecią falą.

W artykule tym omówiono ewolucję zarządzania procesami, która doprowadziła do wykształcenia współczesnych rozwiązań procesowych. Szczególną uwagę poświęcono koncepcji Zarządzania Procesami Biznesowymi (*Business Process Management*, BPM). Zdefiniowano jej elementy oraz przedstawiono zarys działania. W ostatniej części artykułu na podstawie przeglądu literatury sformułowano klasyfikację standardów zarządzania procesami biznesowymi i omówiono jej wybrane elementy.

## 2. Ewolucja podejścia procesowego

Zarządzanie procesami wyrosło na gruncie dążenia do doskonalenia sposobu działania przedsiębiorstwa poprzez standaryzację oraz ciągle ulepszanie przyjętych rozwiązań organizacyjnych w celu podnoszenia jego efektywności. Doskonalenie organizacji procesowej może być realizowane na różne sposoby, które podlegają

---

<sup>1</sup> Pod pojęciem trzeciej fali rozumie się tutaj okres wyodrębniony przez H. Smitha i P. Fingara w książce opublikowanej w 2003 roku pod tytułem *Business Process Management: The third Wave*. Okres ten rozpoczął się od końca lat 90. ubiegłego wieku i trwa obecnie. Na temat trzeciej fali zob. szerzej w [Smith, Fingar 2003a].

<sup>2</sup> Przykładem są modele ARIS i ADONIS, zob. szerzej [Rutkowska 2005, s. 1-16].

<sup>3</sup> Przykładem jest wykorzystanie modelowania referencyjnego do tworzenia zintegrowanych systemów informatycznych, tj. ERP, zob. szerzej w [Kasprzak 2005, s. 40-59 i 69-105].

<sup>4</sup> Przykładem jest modelowanie procesów, które wiąże się z utworzeniem płaszczyzny zależności między sferą zarządzania a technologiami informatycznymi, zob. szerzej [Harwood 2003].

ewolucji wraz ze zmianami, jakie zachodzą w otoczeniu gospodarczym. H. Smith wyróżnił trzy fale podejścia procesowego, które przedstawione zostały w tab. 1.

**Tabela 1.** Trzy fale podejścia procesowego

I fala	II fala	III fala
Lata 20. XX wieku	Lata 80.–90. XX wieku	Koniec lat 90. XX wieku – obecnie
Specjalizacja	Kompleksowość	Integracja
Wykształcenie wzorcowych sposobów pracy. Dążenie do doskonałości w wykonywaniu działań w sposób zgodny ze wzorcem	Odrzucenie starych i wdrożenie nowych wzorców. Dążenie do doskonałości poprzez ciągłą zmianę procesów	Wdrożenie technologii. Dążenie do doskonałości poprzez proces zmian, a nie zmianę procesów
Lata 20. XX wieku <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metody i procedury</li> <li>• Analiza sposobu wykonywania pracy</li> <li>• Tworzenie dobrych praktyk</li> <li>• Mała automatyzacja</li> </ul>	Lata 80.–90. XX wieku <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERP i inne pakiety oprogramowania</li> <li>• Manualna reinżynieria procesów</li> <li>• Pierwsze zastosowania IT/ Automatyzacja</li> <li>• Jednostkowe wdrożenia</li> </ul>	Lata 2000–2010 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesy skupione na IT</li> <li>• Koncepcje zwinne i adaptacyjne</li> <li>• Wyspecyfikowane wdrożenia</li> <li>• Optymalizacja w zamkniętej pętli</li> </ul>
Lata 80. XX wieku <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doskonalenie poprzez wykorzystanie metod organizacji pracy i podnoszenie jakości</li> <li>• Metody naukowe</li> <li>• Zachowanie ciągłości</li> <li>• Modele przyrostowe</li> </ul>	Lata 90. XX wieku <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinżynieria procesów</li> <li>• Doskonalenie poprzez wdrożenie nagłej radykalnej zmiany</li> <li>• Nienaukowe metody</li> <li>• Naruszenie ciągłości</li> <li>• Modele radykalne</li> </ul>	Lata 2000–2010 <ul style="list-style-type: none"> <li>• BPM (<i>Process Business Management</i>)</li> <li>• Doskonalenie poprzez wytworzenie gotowości do zmiany</li> <li>• Naukowe metody</li> <li>• Zachowanie ciągłości</li> <li>• Modele cyklu życia</li> </ul>
Lata 70.–90. XX wieku <ul style="list-style-type: none"> <li>• DBMS (<i>Data Based Management System</i>)</li> <li>• Współdzielenie danych</li> <li>• Aplikacje wspierające pracę</li> <li>• Tworzenie baz danych</li> </ul>	Lata 2000–2010 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozproszone przetwarzanie danych</li> <li>• Współdzielenie funkcji</li> <li>• Rozproszone aplikacje</li> <li>• Wirtualizacja</li> </ul>	Lata 2000–2010 <ul style="list-style-type: none"> <li>• BPMS (<i>Business Process Management System</i>)</li> <li>• Współdzielenie procesów</li> <li>• Procesy rozproszone</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Smith 2005, s. 3].

Pierwsza fala zarządzania procesowego, związana była ze stosowaniem procesów w produkcji. Prekursorem tego podejścia był F. Taylor, który opracował podstawy naukowej teorii organizacji [Grajewski 2007]. Główną przesłanką do zastosowania procesów w ówczesnych przedsiębiorstwach była chęć zwiększenia efektywności produkcji poprzez maksymalizację ilości wytwarzanych dóbr, obniżanie kosztów i podnoszenie jakości. Na początku lat 20. XX wieku, kiedy borykano się z problemem

niskich kwalifikacji siły roboczej, pomysł rozbicia cyklu wytwórczego na poszczególne działania i specjalizację personelu tylko w ich zakresie był bardzo atrakcyjny. Taśma produkcyjna czy struktura wyodrębniona w sposób funkcjonalny to elementy stosowane w praktyce gospodarczej do dzisiaj [Bitkowska 2009, s. 14].

Druga fala zarządzania procesowego wiązała się z ideą reinżynieringu procesów (*Business Process Reengineering*, BPR). Prekursorami tego nurtu byli M. Hammer i J. Champy [1993], którzy w 1993 roku opublikowali manifest pod tytułem *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Koncepcja BPR polega na wdrożeniu radykalnej, natychmiastowej zmiany, która zrywa z dotychczasowym sposobem działania przedsiębiorstwa. Główną przesłanką do opracowania BPR była chęć podniesienia konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez podejmowanie działań ukierunkowanych na zwiększenie satysfakcji klienta. M. Hammer twierdził, że „najważniejsze słowo w definicji procesu to klient”, i wskazywał, że najistotniejszą perspektywą oceny przedsiębiorstwa jest perspektywa nabywcy [Hammer, Champy 1996, s. 19]. Rozwój koncepcji BPR przypada na lata 80. i 90. XX wieku. Mimo wielu sukcesów związanych z zastosowaniem reinżynieringu w praktyce, odnotowano również bardzo dużo porażek [Bitkowska 2009, s. 15; Deakins, Makgill 1997, s. 81–107]. Radykalność zmiany i jej destrukcyjny charakter, związany ze zburzeniem dotychczas wykształconego porządku w przedsiębiorstwie, stwarzały duże ryzyko niepowodzenia we wdrożeniu. Aspekt społeczny nagłej zmiany również nie przyczynił się do pozytywnej oceny skutków implementacji. Istnieją badania, które wskazują, że 60-80% projektów BPR zakończyło się porażką [Fink 2003, s. 45–57; Holland, Kumar 1995, s. 79-85]. Podniosły się więc głosy krytyczne i o reinżynieringu zaczęto mówić jako o teoretycznym pomysle, który nie znalazł odzwierciedlenia w praktyce. Określano go nawet mianem „mody zarządzania” [Abrahamson 1996, s. 254–285]. Należy jednak podkreślić, że główne założenie BPR, jakim jest ukierunkowanie na przeprojektowanie procesów, które ma doprowadzić do spełniania oczekiwań klientów, jest nadal aktualne. Pierwsze zastosowania systemów ERP czy postępująca informatyzacja przedsiębiorstw, która miała miejsce w latach 90., były nierozdzielnie związane z wdrażaniem organizacji procesowej. Rolę technologii w zarządzaniu procesami podkreślił T.H. Davenport w swojej pracy z 1996 roku pod tytułem *Process innovation-reengineering work through information technology* [Davenport 1996]. W ujęciu tym rezygnuje się z radykalnej zmiany, zastępując ją stopniowym ulepszeniem procesów biznesowych, dzięki zastosowaniu technologii. Dąży się również do maksymalnego wykorzystania aplikacji, rezygnując z tworzenia „papierowej” dokumentacji [Ko i in. 2009, s. 745]. W ten sposób eliminuje się wiele barier formalnych dla przekraczania przez procesy nie tylko granic funkcji, ale i granic całych przedsiębiorstw. Dało to podstawę do rozwinięcia się trzeciej fali zarządzania procesami biznesowymi, która trwa obecnie.

Nowoczesnym koncepcjom procesowym przyświeca idea ujednoczenia procesu zmian. H. Smith twierdzi, że w trzeciej fali nie ma potrzeby rozróżnienia między procesem zmian a procesem podlegającym zmianom, jakkolwiek wiele firm dokonuje

nadal tego podziału [Smith 2003, s. 1065]. W celu scharakteryzowania, czym jest trzecia fala podejścia procesowego, należy przeanalizować, co skłoniło przedsiębiorstwa do zmiany swojej organizacji procesowej. P. Grajewski wskazuje, że na jej konfigurację w przedsiębiorstwie i wybór odpowiedniej generacji ma wpływ wiele różnych czynników. Mogą one stworzyć układ sprzyjający rozwojowi rozwiązań procesowych lub prowadzić do odłożenia w czasie ich wdrożenia albo całkowitego zaniechania [Grajewski 2014, s. 27]. Obecnie charakterystyka otoczenia, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa, tworzy raczej negatywne uwarunkowania dla wdrożenia klasycznego ujęcia zarządzania procesami. W warunkach dużej niepewności długoterminowe planowanie oraz wdrażanie stałych wzorców zachowań nie sprawdza się w działaniu. Należy przy tym podkreślić, że dobre praktyki oraz dążenie do podnoszenia jakości nadal sprzyjają funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, ale nie uczynią z niego lidera i nie doprowadzą do jego spektakularnego sukcesu.

W tych warunkach w dziedzinie zarządzania procesami pod koniec XX wieku wytworzone zostało nowe podejście do organizacji procesowej. Zrywa ono z powtarzaniem utartych wzorców oraz radykalną zmianą, jednocześnie budując w przedsiębiorstwie gotowość do wdrażania ciągłych ulepszeń oraz otwartość na czerpanie korzyści z postępu technologicznego. Za prekursorów trzeciej fali uznaje się H. Smitha i P. Fingara, którzy sformułowali opis tego nurtu w książce opublikowanej w 2003 roku pod tytułem *Business Process Management: The Third Wave*. W nowym podejściu procesy stały się coraz silniej związane z technologią. Zaprzestano ich projektowania w oderwaniu od warstwy technicznej na rzecz tworzenia modeli procesowych, wyspecyfikowanych zarówno w zakresie technologicznym, jak i biznesowym. Wdrożenie zarządzania procesowego charakterystycznego dla trzeciej fali oznacza implementacje w przedsiębiorstwie wiązki technologiczno-procesowej, która ma podnieść efektywność organizacji i przyczynić się do osiągania przez nią obranych celów. Przy czym nie chodzi tutaj tylko o automatyzację wybranego obszaru, lecz o takie wykorzystanie technologii, które dogłębnie zmieni sposób funkcjonowania firmy. Jego skutki będą widziane nie tylko na poziomie operacyjnym, ale i strategicznym, np. zmieni się model biznesowy. Tego typu wdrożenia realizowane są w sposób systemowy, przy zastosowaniu dostępnych dobrych praktyk i modeli referencyjnych. Systemy zarządzania procesami zakładają obecnie możliwość współdzielenia procesów oraz ich działania w rozproszonym środowisku, np. tworzone są wirtualne środowiska procesowe, z których korzysta kilka przedsiębiorstw [Smith 2005, s. 3].

### 3. Business Process Management

Główny nurt z zakresu trzeciej fali podejścia procesowego określany jest mianem Zarządzania Procesami Biznesowymi (*Business Process Management*, BPM). Teoria BPM wyrosła na gruncie rachunku pi (*pi-calculus*), który wykorzystywany jest podczas tworzenia i modelowania procesów oraz w systemach IT. H. Smith określa nawet, że bez tej matematycznej podstawy o BPM można by myśleć jako o kolej-

nej modzie, nowym akronimie lub taktyce marketingowej [Smith, Fingar 2003b]. Głównym celem BPM jest wsparcie procesów biznesowych przez zastosowanie metod, technik i oprogramowania do tworzenia, uruchamiania, kontrolowania i analizowania procesów, co wymaga wykorzystania wszystkich dostępnych zasobów oraz źródeł informacji [Smith, Fingar 2003b]. Stosowanie BPM wiąże się z zaangażowaniem w działania ludzi, wykorzystaniem całych jednostek organizacyjnych, aplikacji, dokumentacji oraz wszelkich źródeł danych [Smith, Fingar 2003b]. BPM jest koncepcją nie tyle kompleksową, co zintegrowaną. W przedsiębiorstwie stworzona jest wiązka wielu różnych rozwiązań technologiczno-procesowych, które mają doprowadzić do realizacji postawionych celów. W warstwie technologicznej wykorzystywane jest Workflow Management, czyli rozwiązanie pozwalające na zarządzanie przepływami danych w obrębie poszczególnych aplikacji używanych w Systemie BPM (*Business Process Management System*, BPMS)<sup>5</sup>.

Wielość różnych rozwiązań zarówno technologicznych, jak i biznesowych wpływa na różne sposoby definiowania BPM. Szczególnie dużo definicji powstaje w środowisku praktyków. Prym wiodą tutaj dostawcy rozwiązań IT, którzy definiują BPM przez pryzmat oferowanych przez nich produktów [Jeston, Nelis 2008, s. 11]. Trudno się temu dziwić, ponieważ wartość rynku rozwiązań BPM, która w 2014 wynosiła 4,71 mld \$ USD, w 2019 roku ma wzrosnąć do 10,73 mld \$ (szerzej zob. [Market Reports Hub 2014]). W tabeli 2 przedstawiono różne sposoby postrzegania tego, czym jest BPM.

**Tabela 2.** Różne sposoby postrzegania pojęcia BPM

Podmiot	Definicja BPM	Cel
Dostawcy rozwiązań	Rozwiązanie technologiczne mające na celu doskonalenie procesów przedsiębiorstwa	Sprzedż rozwiązań wspierających BPMS
	Modelowanie procesów biznesowych i zarządzanie ich wydajnością	Sprzedż produktów umożliwiających modelowanie procesów (np. środowiska do tworzenia procesów)
Konsultanci	Kontynuacja BPR w innej formie	Sprzedż i wdrożenie nowych projektów konsultingowych
Menedżerowie	Nowoczesne podejście procesowe, które należy wdrożyć, aby nie „zostać w tyle”	„Inni wdrażają, więc czemu nie my?”
Analitycy procesów	Droga rozwoju organizacji procesowej	Spełnienie własnych aspiracji zawodowych związanych z rozwojem zakresu własnej działalności

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Jeston, Nelis 2008, s. 11].

<sup>5</sup> <http://www.gartner.com/it-glossary/bpms-business-process-management-suite/> (12.06.2016).

Definicje zawarte w tab. 2 mają charakter subiektywny, ponieważ różne podmioty oraz grupy zawodowe podchodzą do wdrożenia nowego podejścia do zarządzania procesami w sposób pragmatyczny i użytkowy.

Z naukowego punktu widzenia Zarządzanie Procesami Biznesowymi oznacza osiąganie celów danej organizacji poprzez doskonalenie, zarządzanie i kontrolę istotnych procesów biznesowych [Jeston, Nelis 2008, s. 12]. Pod pojęciem istotnych procesów biznesowych rozumie się tylko te procesy, które związane są bezpośrednio z osiąganiem korzyści biznesowych i skoncentrowane są na kluczowym obszarze działania przedsiębiorstwa. Ten sposób definiowania BPM przyjęto tutaj na potrzeby dalszych rozważań.

Zarządzanie Procesami Biznesowymi opisuje cykl życia. Pierwszym etapem cyklu życia BPM sformułowanego przez van der Aalsta jest Projektowanie procesu, podczas którego tradycyjny sposób opisu procesu<sup>6</sup> przekształcany jest w formę elektroniczną poprzez modelowanie i wpisanie w BPMS. Następnie wykonywana jest Konfiguracja systemu, polegająca na ustaleniu parametrów infrastruktury, w oparciu o którą funkcjonuje proces. Polega ona na przypisaniu odpowiednich ról w ramach procesu, ustaleniu struktur organizacyjnych i przyporządkowaniu pracowników do odpowiednich jednostek. Kolejnym etapem jest Wydanie procesu, który sprowadza się do ulokowania wymodelowanych elektronicznie procesów na silniku BPM (*Business Proces Management Engine*, BPME). Ostatnim etapem cyklu życia jest Diagnoza, która polega na analizie procesu oraz identyfikacji potencjalnych problemów występujących w jego obrębie, np. „wąskich gardeł”, luk i przekłamań [van der Aalst 2003, za: Ko i in. 2009, s. 748-749].

Podsumowując, w punkcie tym omówiono główny nurt zarządzania procesowego, charakterystycznego dla trzeciej fali. W ramach przedstawionych tutaj rozwiązań można wyróżnić specyficzne kategorie standardów zarządzania procesami biznesowymi, które pełnią różnorodne role w Zarządzaniu Procesami Biznesu, np. wspierają zarządzanie lub definiują architektury technologiczne, na których budowane są procesy. Standardy te zostaną omówione dalej.

#### 4. Klasyfikacja standardów zarządzania procesami biznesowymi

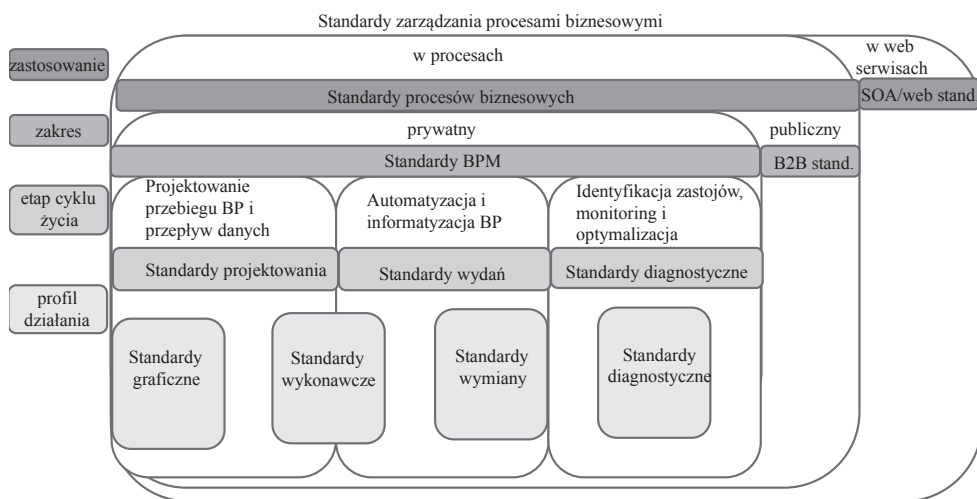
W literaturze można znaleźć rozmaite podziały mające na celu uporządkowanie standardów zarządzania procesami [Kasprzak 2005; Weske 2007]. Na rys. 1 zaproponowano klasyfikację opracowaną na podstawie schematu podziału stworzonego przez R.K.L. Ko, S.S.G. Lee, E.W. Lee.

Według klasyfikacji przedstawionej na rys. 1 wśród standardów zarządzania procesami biznesowymi można wyróżnić dwie największe grupy – standardy procesów biznesowych oraz standardy Architektury Zorientowanej Usługowo (*Service Oriented Architecture*, SOA). Wymienione kategorie różnią się obszarami zastosowań.

---

<sup>6</sup> Może być to opis w formie papierowej (graficznej lub słownej).

Standardy SOA wykorzystywane są do tworzenia usług internetowych i serwisów www (web). W ramach SOA organizowana jest praca systemów IT w celu osiągnięcia większej zwinności. W ramach BPM natomiast organizowana jest praca ludzi w celu osiągnięcia większej zwinności. SOA określana jest mianem „paradygmatu architektury IT” [Ko i in. 2009, s. 750]. Procesy w SOA umożliwiają koordynację rozproszonych systemów wspomagających procesy biznesowe. Procesów SOA nie należy utożsamiać z pojęciem procesów biznesowych, ponieważ dotyczą one opisu rozwiązań technicznych, które jedynie wspierają Zarządzanie Procesami Biznesowymi.



**Rys. 1.** Standardy zarządzania procesami biznesowymi, charakterystyczne dla trzeciej fali podejścia procesowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Ko i in. 2009].

W obrębie standardów procesów biznesowych, biorąc pod uwagę kryterium zakresu stosowania, można również wyróżnić dwie grupy standardów. Pierwsza grupa dotyczy tych, które stosowane są na zewnątrz organizacji, w domenach publicznych (standardy B2B). Druga skupia standardy stosowane w obrębie domeny prywatnej, czyli wewnątrz jednej organizacji lub kilku współpracujących ze sobą. Są to standardy BPM, które z kolei można podzielić na trzy kategorie, stosując kryterium przynależności do poszczególnych etapów cyklu życia. W ten sposób wyodrębniono standardy projektowania, standardy wydań oraz standardy diagnostyczne. Biorąc pod uwagę profil działania, w ich obrębie wyróżniono:

- Standardy graficzne, które służą do przedstawiania przebiegu procesów w sposób schematyczny. Standardy te wykorzystywane są w pierwszym etapie cyklu życia BPM, czyli podczas Projektowania procesów. Wśród standardów graficznych wskazać można rozmaite języki notyfikacji oraz modelowania procesów, np.: UML AD (*Unified Modelling Language Activity Diagrams*), BPMN (*Bus-*



*Business Process Modelling and Notation*), EPC (*Event-Driven Process Chain*) i RADs (*Role-Activity Diagrams*) i różnego typu techniki tworzenia schematów graficznych [Ko i in. 2009, s. 754].

- Standardy wykonawcze, które pozwalają na wsparcie wdrożenia procesu poprzez automatyzację i informatyzację. Standardy te pomagają w takim zaprojektowaniu procesu, aby został on łatwo uruchomiony i wykonywany na silniku BPM. Wykorzystywane są na etapie Wydania procesu. Wśród tego typu standardów wyróżnia się języki modelowania, np.: BPML (*Business Process Modelling Language*) i BPEL (*Business Process Execution Language*). BEPL jest szeroko stosowany praktycznie, ponieważ wykorzystano go w popularnym oprogramowaniu IBM Websphere, BEA AquaLogic BPM Suite i SAP Netweaver. Natomiast BPML lepiej opisuje semantykę procesów biznesowych [Ko i in. 2009, s. 772].
- Standardy wymiany, które ułatwiają przenoszenie danych, np. stwarzają możliwość płynnej transformacji procesów zaprojektowanych w różnych standardach biznesowych w obrębie BPMS oraz zmianę procesów opisanych z wykorzystaniem standardów graficznych w formę wykonawczą i odwrotnie. Standardy graficzne są zorientowane na grafy, natomiast standardy wykonawcze na schematy blokowe. Grafy reprezentują logiczny przepływ informacji, a schematy blokowe bazują na zagnieżdżaniu danych pochodzących z różnych podstawowych źródeł (np. XML). Obecnie dostępne są dwa główne standardy wymiany – BPDM (*Business Process Definition Metamodel*) stworzony przez Object Management Group (OMG oraz XPDL (*XML Process Definition Language*) stworzony przez The WfM Coalition Working Group, wykorzystywany głównie w systemach WfM [Ko i in. 2009, s. 768].

Ostatnią grupę standardów BPM stanowią standardy diagnostyczne, które służą do monitorowania i optymalizacji procesów przebiegających w ramach BPMS. Wykorzystywane są w ostatniej fazie cyklu życia BPM, czyli na etapie Diagnostycznym. Wśród głównych funkcjonalności, które realizują, wymienić można wskazywanie ścieżki audytu, dostarczanie informacji w czasie rzeczywistym, analizę trendów oraz poszukiwanie wąskich gardeł systemów procesowych. Wśród standardów z tej grupy wymienić można:

- BPRI (*Business Process Runtime Interface*), który stanowi wspólny interfejs dla systemów dostarczonych przez różnych dostawców. Umożliwia on integrację systemów i ułatwia pracę zespołom roboczym monitorującym procesy. Narzędzie zostało opracowane przez OMG.
- BPQL (*Business Process Query Language*), który jest pierwszym językiem opartym na standardzie zapytań, co pozwala wspierać wdrażanie procesów z wykorzystaniem serwerów zapytań. Można zapytać np. „Gdzie znajduje się wąskie gardło?” [Ko i in. 2009, s. 772].

W punkcie tym przedstawiono jedynie wybrane standardy, które zidentyfikowano w 2016 roku i w sposób subiektywny uznano za najważniejsze. Duża dynamika rynku rozwiązań BPM może z dużym prawdopodobieństwem doprowadzić do szybkiej dezaktualizacji zbioru omówionych standardów.

### 3. Zakończenie

W warunkach zmiennego i nieprzewidywalnego otoczenia zarządzanie procesami stwarza perspektywę zachowania stabilizacji w organizacji. Z drugiej strony stabilizacja ta nie może ograniczać kreatywności i innowacyjności, które są szczególnie ważnymi umiejętnościami wobec turbulencji i braku stabilności gospodarczej. Trzecia fala zarządzania procesowego wychodzi naprzeciw tym wyzwaniom. Pozwala na zrównoważony rozwój przy jednoczesnym zachowaniu otwartości na zmianę i postęp technologiczny. BPM stanowi obecnie najbardziej dynamicznie rozwijający się obszar zarządzania procesami, w którym z dnia na dzień powstają nowe koncepcje, narzędzia informatyczne oraz metodyki zarządzania procesami. Istotne staje się więc podejmowanie prób uporządkowania nowego dorobku tej dziedziny. W artykule obrano cel, jakim było usystematyzowanie terminologii oraz uporządkowanie standardów zarządzania procesami biznesowymi. Do jego realizacji wykorzystano przegląd literatury. W artykule przedstawiono ewolucję zarządzania procesami, scharakteryzowano koncepcję Zarządzania Procesami Biznesowymi (*Business Process Management*, BPM) oraz sformułowano klasyfikację standardów zarządzania procesami biznesowymi.

Ograniczeniem podjętej analizy były trudności związane z interpretacją zakresu oraz sposobu działania rozwiązań oferowanych przez różnych dostawców oraz mnogość dostępnych standardów. Rozwiązania te ewoluują w czasie, powstają ich liczne rozszerzenia i nowe wydania, co utrudnia dodatkowo możliwość opracowania ich spójnej klasyfikacji.

Interesującym obszarem do dalszych badań może okazać się weryfikacja stopnia wykorzystania rozwiązań z zakresu trzeciej fali podejścia procesowego w praktyce gospodarczej polskich i zagranicznych przedsiębiorstw.

### Literatura

- Abrahamson E., 1996, *Management fashion*, Academy of Management Review, vol. 21, no. 1, s. 254-285.
- Bitkowska A., 2009, *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie*, Vizja Press & IT, Warszawa.
- Davenport T.H., 1996, *Process Innovation-Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston.
- Deakins E., Makgill H.H., 1997, *What killed BPR? Some evidence from the literature*, Business Process Management Journal, vol. 3, no. 1, s. 81-107.
- Drejewicz S., 2012, *Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych*, One press, Helion, Gliwice.
- Fink D., 2003, *A life cycle approach to management fashion: an investigation of management concepts in the context of competitive strategy*, Schmalenbach Business Review, vol. 55, no. 1, s. 45-57.
- Grajewski P., 2007, *Organizacja procesowa. Projektowanie i konfiguracja*, PWE, Warszawa.
- Grajewski P., 2013, *Dynamiczne zarządzanie procesami*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 300, *Innowacje w zarządzaniu*, red. J. Skalik., A. Zabłocka-Kluczka, s. 47-54.

- Grajewski P., 2014, *Strategie wdrażania zmiany w kierunku organizacji procesowej*, [w:] *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym*, red. A. Stabryła, T. Małkus, Mfiles.pl, Kraków, s. 25-31.
- Hammer M., Champy J., 1993, *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, HarperBusiness, New York.
- Hammer M., Champy J., 1996, *Reengineering w przedsiębiorstwie*, Neumann Management Institute, Warszawa.
- Harwood S., 2003, *ERP. The Implementation Cycle*, Butterworth, Heinemann, Oxford.
- Holland D., Kumar S., 1995, *Getting past the obstacles to successful reengineering*, Business Horizons, vol. 38, no. 3, s. 79-85.
- <http://www.gartner.com/it-glossary/bpms-business-process-management-suite/> (12.06.2016).
- Jeston J., Nelis J., 2008, *Business Process Management, Practical Guidelines to Successful Implementation*, Elsevier.
- Kasprzak T., 2005, *Modele referencyjne w zarządzaniu procesami biznesu*, Difin, Warszawa.
- Ko R.K.L., Lee S.S.G., Lee E.W., 2009, *Business process management (BPM) standards: a survey*, Business Process Management Journal, vol. 15, no. 5, s. 744-791.
- MarketReports Hub, 2014, *Business Process Management Market by Solutions (Process Modeling, Automation, Integration, Content & Document Management, and Monitoring & Optimization Management), by End User (SMBs, Enterprises & Large Enterprises) – Global Forecast to 2019*, MarketsandMarkets, 8 grudnia 2014.
- Myszak J.M., 2011, *Business Process Reengineering (BPR): przyszłość czy przeszłość biznesu?*, Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, no. 2 (26).
- Rutkowska J., 2005, *Podejście procesowe a technologia informatyczne według metodologii ARIS i ADONIS*, Problemy Zarządzania, nr 1, s. 1-16.
- Smith H., 2003, *Business process management - the third wave: business process modelling language (bpml) and its pi-calculus foundations*, Information and Software Technology, no. 45, s. 1065–1069.
- Smith H., 2005, *Business Process Management: The Third Wave*, BMI.org, British Consumer Society, SCC Experience. Results.
- Smith H., Fingar P., 2003a, *Business Process Management: The Third Wave*, Meghan-Kiffer Press, Tampa.
- Smith H., Fingar P., 2003b, *BPM's Third Wave*, 2003a, s. 7 – opracowanie na podstawie streszczenia: *Business Process Management: The Third Wave*, Meghan-Kiffer Press, Tampa 2003.
- van der Aalst W.M.P., ter Hofstede A.H.M., Weske M., 2003, *Business process management: a survey*, Proceedings of the International Conference on Business Process Management, BPM 2003, Eindhoven, The Netherlands, 26-27 June.
- Weske M., 2007, *Business Process Management. Concepts, Languages, Architectures*, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.
- Wieczorkowski J., 2014, *Ewolucja metod i notacji modelowania*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 340, s. 239-254.