

## DOSKONALENIE ZARZĄDZANIA PROCESOWEGO W PRZEDSIĘBIORSTWIE

### Streszczenie

*W artykule poruszony jest temat zarządzania procesowego w przedsiębiorstwie. W celu osiągnięcia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa muszą nieustannie ulepszać własne procesy. Założeniem podejścia procesowego jest optymalizacja działań, mając na uwadze przede wszystkim procesy, a nie funkcje. Dlatego też proces jest naturalnym determinantem osiągania wzrostu efektywności przez przedsiębiorstwo. W niniejszym artykule przedstawiona została również notacja BPMN (Business Process Modeling Notation), za pomocą której możliwe jest mapowanie procesów przedsiębiorstwa.*

### WSTĘP

Pierwszym źródłem potrzeby doskonalenia procesów są rosnące wymagania Klientów. Drugim - konieczność usprawniania procesów, gdyż niekontrolowana zmienność procesów oraz zmiany zachodzące w otoczeniu, przekładają się na brak poprawności i efektywności realizacji procesów wymaganych przez Klientów. Kolejnymi przyczynami mogą być rezultaty benchmarkingu, wyniki przeprowadzonego audytu lub realizacja nowej strategii. We wszystkich wspomnianych przypadkach konieczne jest usprawnienie procesów, tak, aby spełniały one postawione wymagania przy możliwie najniższych kosztach [10].

### 1. ZARZĄDZANIE PROCESOWE W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Zwracając uwagę na powyższe, przedsiębiorstwa szukając recept prowadzących do wyższej efektywności działania wracają do idei procesów. Założeniem podejścia procesowego jest optymalizacja działań, mając na uwadze przede wszystkim procesy, a nie funkcje. Dlatego też proces jest naturalnym determinantem osiągania wzrostu efektywności przez przedsiębiorstwo. Celem podejścia procesowego do zarządzania przedsiębiorstwem jest uzyskanie wysokiego poziomu niezawodności w konkretnym działaniu. Dodatkowo można doprecyzować definicję procesu biznesowego, jako zbiór powiązanych ze sobą działań zainicjowanych zdarzeniem, które osiąga określony rezultat dla Klienta procesu [15; s.58; 10]. Przedsiębiorstwa zarządzane procesowo mają zidentyfikowane swoje procesy biznesowe i posiadają ich mapy, których znajomość pozwala na systematyczne dążenie do doskonalenia przebiegów tych procesów [1]. Dzięki wykorzystaniu zarządzania procesowego pracownicy skupiają się bardziej na wąskich gardłach i efektywniej wykorzystują zasoby oraz redukują nadmierną wydajność [5; s. 15].

Proces jako istotny element do analizy działania przedsiębiorstwa został dostrzeżony już przez F. Taylora w opublikowanym w 1911 r. przez niego dziele „Zasady naukowego zarządzania”. Wówczas podejście procesowe stosowano wyłącznie w odniesieniu do analizy systemów wytwórczych. Odrodzenie się podejścia procesowego w analizach systemowych przedsiębiorstwa odnotować należy na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Wówczas M. Hamer, J. Champy [11; 12] oraz T. Davenport [6; 7] w swych publikacjach zaproponowali reengineering, a precyzyjniej rzecz ujmując Business Process Reengineering (Przebudowa Procesów Gospodarczych), jako podejście do reorganizacji działalności biznesowej.

Reengineering rozumiany jest jako techniczna reorganizacja procesów działania, której celem jest wprowadzenie usprawnień [8; s. 98]. Zasadniczym punktem wyjścia w reengineeringu jest założenie, że sposoby zarządzania przedsiębiorstwem są nieadekwatne do jego potrzeb i dlatego też należy je radykalnie zmienić. Ponadto bardzo istotne znaczenie ma dostosowanie taktyki wdrażania usprawnień do warunków w jakich dane przedsiębiorstwo funkcjonuje. W związku z tym z perspektywy historycznej wyróżnić można dwie odmiany reengineeringu [8, s. 98]:

1. Reengineering radykalny (zwany także klasycznym) zakłada odrzucenie rzeczywistości zastanej w przedsiębiorstwie w przekonaniu, że nie opłaca się z punktu widzenia zakładanego efektu tracić czas na analizę stanu bieżącego. Zakłada się postępowanie polegające na wyeliminowaniu wszystkich dotychczasowych procesów i zastąpieniu ich od nowa zaprojektowanymi. Radykalizm w tym pojęciu polega także na zasadniczym uproszczeniu przebiegu procesów w myśl zasad reengineeringu. Nadrzędnym celem takiego działania jest uzyskanie przełomu w sposobie działania systemu organizacyjnego przedsiębiorstwa. Uzyskanym efektem jest gwałtowna obniżka kosztów funkcjonowania, który wynika z pozbycia się wszystkich zbędnych, z punktu widzenia tworzenia wartości, operacji w procesach działania. Eliminacji ulega przede wszystkim niepotrzebny przebieg procesów decyzyjnych, co prowadzi do nowego podziału struktury władzy w przedsiębiorstwie. Zakłada się przy tym przejście od rzeczywistości opartej na funkcjonalnych regułach działania do całkowicie nowej – procesowej.
2. Reengineering łagodny (Business Process Improvement) powstał jako alternatywa dla reengineeringu klasycznego. Zachowując wszystkie zasady reengineeringu klasycznego, odrzucono metodę radykalnej eliminacji rzeczywistości organizacyjnej jako punktu wyjścia w projektowaniu procesów. W postępowaniu tym rejestruje się istniejące procesy, a następnie poddaje się je usprawnieniu. Założeniem takiego działania jest także ciągłe doskonalenie procesów, co zmienia ich przebieg stopniowo, a nie radykalnie. Celem takich działań jest uzyskanie nawyku ciągłego doskonalenia wszystkich obszarów działania przedsiębiorstwa przez wszystkich jej członków. Reengineering łagodny wydłuża co prawda proces dochodzenia do nowej rzeczywistości, generuje mniejsze efekty w postaci obniżki kosztów, poprawy jakości oraz zwiększenia szybkości i wydajności funkcjonowania procesów, jednakże umożliwia on stopniowe przygo-

towywanie się pracowników do realiów organizacji procesowej, dostosowując tempo uczenia się do możliwości jej przeciętnego członka.

**Tab. 1. Porównanie reengineeringu radykalnego z reengineeringiem łagodnym**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [8; s. 101]

ANALIZOWANE CECHY	REENGINEERING RADYKALNY	REENGINEERING ŁAGODNY
Zakres zmian	Zmiana radykalna – skok ilościowy	Zmiana stopniowa
Przedmiot zmian	Wszystkie procesy	Wszystkie procesy
Obszar projektowania	Proces jako punkt wyjścia zarówno dla przebiegu, jak i kształtowania struktur	Dotychczasowe funkcje i/lub procedury
Czas zmiany i wdrażania	Horyzont zmiany – od krótkiego do średniego	Horyzont ulepszania - długi
Poziom ryzyka związanego z wdrożeniem	Celem prac jest osiągnięcie maksymalnej efektywności, ryzyko - wysokie	Indywidualne, ciągle uczenie się przynosi udoskonalenie dotychczasowych procesów funkcji, ryzyko – niskie i umiarkowane
Zaangażowanie pracowników	Udział pracowników ograniczony – znacząca rola ekspertów zewnętrznych	Wszyscy pracownicy włączeni do procesu tworzenia i ewolucyjnego udoskonalania nowych rozwiązań
Inicjatorzy zmian	Zmiana wychodzi od kierownictwa	Zmiana wychodzi od wszystkich pracowników

Istotą reengineeringu jest zmiana sposobu funkcjonowania przedsiębiorstwa, z orientacji funkcjonalnej na procesową. Aby w efektywny sposób zrealizować projekt w oparciu o BPR1 - zastosować należy następujące kroki:

- prace przygotowawcze – powołanie zespołu realizującego projekt, wyłonienie spośród pracowników przedsiębiorstwa oraz pracowników zewnętrznych firm doradczych, określenie programu oraz czasu realizacji zadania;
- diagnoza strategiczna przedsiębiorstwa – analiza wnętrza oraz otoczenia przedsiębiorstwa;
- pozycjonowanie – określenie przyczyn, celu, zakresu, a także spodziewanych efektów realizacji reengineeringu, określenie źródeł finansowania przedsięwzięcia oraz uzupełnienie zespołu realizatorskiego;
- identyfikacja głównych procesów gospodarczych realizowanych w przedsiębiorstwie - analiza procesowa na poziomie makro-procesów oraz makro-czynności;
- wskazanie procesów do przebudowy;

- szczegółowa analiza procesów wybranych do przebudowy – prace realizowane są na poziomie procesów, mikro-procesów, czynności oraz mikro-czynności;
- projekt przebudowy wybranych procesów gospodarczych;
- opracowanie sposobu wdrożenia zaplanowanych zmian na poziomie przebudowywanych procesów, jak i na poziomie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa;
- wdrożenie zaplanowanych zmian;
- kontrola osiągniętych wyników oraz ciągle ulepszanie wprowadzonych rozwiązań.

Celem zrozumienia kolejności i sposobu prowadzenia prac w poszczególnych krokach należy realizowane w przedsiębiorstwie procesy podzielić ze względu na ich funkcje na podstawowe oraz pomocnicze [8; s. 65]:

#### 1) Procesy podstawowe:

- w efekcie tego procesu powstaje produkt (wyrób, usługa lub informacja) związany bezpośrednio z podstawowym rodzajem działalności przedsiębiorstwa,
- tworzą wartość dodaną, co wyraża się udziałem procesu w łańcuchu wartości, którą jako efekt postrzega Klient zewnętrzny,
- zalicza się głównie do nich procesy bezpośrednio wpływające na sytuację rynkową przedsiębiorstwa, np. projektowanie produktu, sprzedaż, wytwarzanie, relacje z Klientem, serwis, logistykę.

#### 2) Procesy pomocnicze:

- powstają one w celu sprawnego funkcjonowania oraz wsparcia realizacji procesów podstawowych,
- mają pośredni wpływ na wartość dodaną, poprzez umożliwienie jej tworzenia przez procesy podstawowe,
- mają one bezpośredni wpływ w budowaniu wartości dla Klienta wewnętrznego, którymi są realizatorzy procesów podstawowych oraz innych procesów pomocniczych,
- najczęściej zalicza się do nich procesy pośrednie, np.: zarządzanie zasobami ludzkimi, wewnętrzną logistykę, obsługę informatyczną, zarządzanie finansami, magazynowanie, badanie rynku, transport.

Tworzenie wizji procesowej działalności przedsiębiorstwa musi być powiązane ze zrozumieniem struktury i zależności pomiędzy funkcjonującymi procesami. W przedsiębiorstwie obowiązywać musi odpowiedni model hierarchii procesów, który podzielony powinien być na mega-procesy, procesy główne oraz procesy podrzędne (podprocesy).

## 2. MAPOWANIE PROCESÓW W PRZEDSIĘBIORSTWIE

W celu poprawnego przeprowadzenia analizy procesowej przedsiębiorstwa zrozumieć także należy istotę mapowania przebiegu procesów (process activity mapping). Mapowanie procesów jest techniką, która umożliwia pokazanie przebiegu procesu za pomocą map. Mapy procesów biznesowych, które powstały w wyniku mapowania są odzwierciedleniem rzeczywistości występującej w przedsiębiorstwie. Mapy procesów powinny być żywym dokumentem sporządzonym przez zespoły odpowiedzialne za usprawnienia funkcjonujących procesów [3; s. 216].

Zasadniczym celem tworzenia map procesów jest opisanie procesów biznesowych w celu ich uproszczenia, eliminacji działań i ulepszenia w taki sposób, aby produkty oraz usługi były tańsze,

<sup>1</sup> BPR – Business Process Reengineering

lepsze oraz szybciej osiągalne [3; s. 217]. Mapowanie procesów obejmować powinno następujące kroki [4; s. 109]:

- krok 1 - szczegółowy zapis każdej czynności procesu,
- krok 2 - analiza czynności na każdym etapie procesu,
- krok 3 - identyfikacja miejsc powstawania strat,
- krok 4 - analiza możliwości udoskonalenia procesu,
- krok 5 - wybór lepszej organizacji przebiegu procesu i czynności transportowych – proponowana mapa procesu.

Sporządzanie mapy procesów odbywać się może za pomocą metody odgórnej lub metody dolnej. Metoda odgórna polega na określeniu kluczowych oraz istotnych działań w momencie kiedy zidentyfikowane zostaną wszystkie procesy gospodarcze [3; s. 217]. Natomiast metoda dolna jest odwrotnością metody odgórnej, a zatem najpierw określone są działania, a następnie łączy się je w procesy biznesowe.

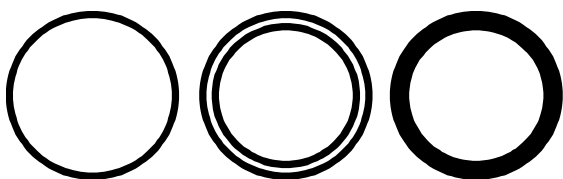
Jeśli mapowanie procesów zostanie przeprowadzone w przedsiębiorstwie we właściwy sposób, można to wykorzystać do kilku celów [2, s. 36]:

- pozwala dokładnie zrozumieć elementy procesu – czynności, wyniki i wykonawców poszczególnych kroków,
- definiuje granice procesu,
- służy za punkt odniesienia, na podstawie którego można mierzyć efekty działań mających na celu udoskonalenie procesu.

### 2.1. Notacja procesów według metodologii BPMN

W celu przygotowania map procesów korzystać można z różnych notacji, czyli sposobów zapisu procesów. Jedną z notacji jest BPMN - Business Process Modeling Notation. Służy do opisywania procesów biznesowych i jest promowana przez Business Process Management Initiative, przez co stała się praktycznym standardem tego opisu. Bardzo istotną zaletą tej notacji jest jej jednoznaczność, przydatność zarówno do opisów procesów na potrzeby oprogramowania klasy ERP<sup>2</sup>, jaki i Workflow<sup>3</sup>. Notacja ta zakłada operowanie trzema podstawowymi typami obiektów aktywnych [14; s. 12;17], które zostały przedstawione poniżej:

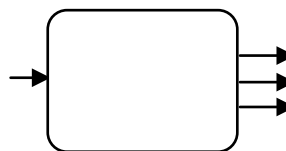
- **Zdarzenie Event:** Jest symbolizowane przez okrąg. Zdarzenia te mogą być początkowe (pojedyncza cienka linia ciągła), pośrednie (podwójna cienka linia ciągła), a także końcowe (pojedyncza gruba linia ciągła). Graficzną wersję symbolu prezentuje rysunek 1.



Rys. 1. Graficzny symbol „zdarzenia”

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [14; s. 13, 17]

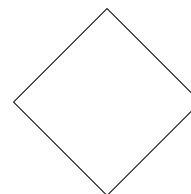
- **Zadanie Task:** Jest symbolizowane poprzez prostokąt z zaokrąglonymi rogami. Zadanie to jest "pracą" wykonywaną w procesie. Graficzną wersję symbolu prezentuje rysunek 2.



Rys. 2. Graficzny symbol „zadania”

Źródło: Opracowanie własne ILiM na podstawie [14; s. 13;17]

**Bramka logiczna Gateway:** Jest symbolizowana poprzez romb. Bramki te mogą rozdzielać lub łączyć przepływy. Graficzną wersję symbolu prezentuje rysunek 3.



Rys. 3. Graficzny symbol bramki logicznej

Źródło: Opracowanie własne ILiM na podstawie [14; s. 15;17]

Poniżej, przedstawione zostały również połączenia wykorzystywane w notacji BPMN:

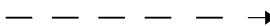
- **Linia ciągła:** Połączenie to określa przebieg procesu. Graficzną wersję symbolu prezentuje rysunek 4.



Rys. 4. Linia ciągła

Źródło: Opracowanie własne ILiM na podstawie [14; s. 13;17]

- **Linia przerywana:** Połączenie to określa przebieg wiadomości – komunikatów. Połączenie oznaczać może oczekiwanie na nadejście komunikatu lub możliwość przerwania wykonywania zadania z powodu odebrania komunikatu. Graficzną wersję symbolu prezentuje rysunek 5.



Rys. 5. Linia przerywana

Źródło: Opracowanie własne ILiM na podstawie [14; s. 25;17]

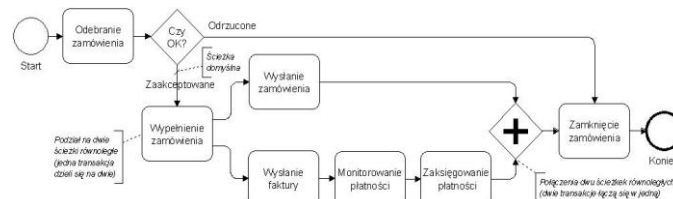
- **Linia kropkowana:** Połączenie to określa powiązanie. Graficzną wersję symbolu prezentuje rysunek 6.



Rys. 6. Linia kropkowana

Źródło: Opracowanie własne ILiM na podstawie [17]

Poniżej, na rysunku 7 zaprezentowany został przykładowy schemat procesu zapisany w notacji BPMN.



Rys. 7. Przykład przepływu procesu wykonanego w metodologii BPMN

Źródło: Opracowanie własne ILiM na podstawie [13]

Zalety BPMN w mapowaniu procesów logistycznych to [9, s. 544]:

<sup>2</sup> ERP – Enterprise Resource Planning - Termin określający klasę wielomodułowych systemów informatycznych służących do wspomagania zarządzania szerokiej grupy działań realizowanych w przedsiębiorstwie [16]

<sup>3</sup> Workflow –poprzez to pojęcie, rozumieć należy automatyzację procesów biznesowych podczas której dokumenty, informacje lub zadania są przekazywane od jednego uczestnika do następnego, według odpowiednich procedur zarządczych [18]

- Przyjazny dla użytkownika sposób opisu procesu logistycznego pozwalający na lepsze zrozumienie zarówno specjalistom jak i osobom postronnym.
- Symbole stosowane w mapie procesów są znane w wielu krajach co znakomicie ułatwia porównywanie standardów w przedsiębiorstwach z innych krajów. Identyfikowanie kluczowych operacji w danym procesie oraz określenia niezbędnych wejść i wyjść w danej operacji.
- Identyfikacja operacji zbędnych (nie przynoszących wartości dodanej) takich jak składowanie półproduktów pomiędzy operacjami, transport wewnętrzny itp.

Diagramy BPMN mogą być jednoznacznie tłumaczone do innych standardów – BPEL i XPDŁ (ang. Process Definition Language). Ułatwia to migrację pomiędzy narzędziami implementacji procesów.

BPMN opisuje dokładnie jeden diagram procesów biznesowych zwany BPD (ang. Business Process Diagram). Został on opracowany do realizacji dwóch celów. Po pierwsze jest łatwy w zrozumieniu i stosowaniu. Można go wykorzystać do szybkiego i łatwego modelowania procesów logistycznych i jest łatwy w zrozumieniu dla użytkowników pozbawionych umiejętności technicznych. Po drugie dostarcza możliwości modelowania skomplikowanych i złożonych procesów logistycznych i może być bez problemu przelożony na dowolny język wykonawczy procesów biznesowych.

Podkreślić również należy, że notacja BPMN posiada również szereg ograniczeń i niedoskonałości, do których zaliczyć można [9, s. 544]:

- służy jedynie do modelowania procesów biznesowych,
- nie modeluje przepływu danych, a jedynie przepływ sterowania (dane mogą być opisane dodatkowo),
- nic nie mówi o strukturze i dostępie do danych (zwłaszcza w przekroju bezpieczeństwa),
- słabo opisuje dynamiczne grupy oraz hierarchię użytkowników,
- nie najlepiej odwzorowuje organizację firmy.

## PODSUMOWANIE

Biorąc pod uwagę wszelkie plusy i minusy, stwierdzić można, że sposób zapisu procesów za pomocą notacji BPMN, jest obecnie najbardziej użyteczny na rynku prezentując wiedzę organizacyjną, ponadto wyznacza standardy modelowania oraz definiuje modele struktury informacyjnej przedsiębiorstwa. Dodatkowo wykorzystanie notacji BPMN umożliwi określenie niezbędnych zasobów do realizacji wskazanych procesów. Ujawnia też zapotrzebowanie na usprawnianie procesów (przez porównanie rozwiązań modelowych z faktycznymi procesami) oraz rozpoznanie zmian i ich skutków w przebiegu procesów. Tworzy również warunki do wykorzystania informatycznych narzędzi wspomagających wykonywanie symulacji na procesach i wszelkiego rodzaju analiz, poprzedza użycie systemów informatycznych do automatyzacji procesów (np. systemów zarządzania przepływami materiałowymi), oraz zarządzania elektronicznymi zasobami firmy, w tym również dokumentami.

## BIBLIOGRAFIA

1. Anders A., Zarządzanie procesowe i mapowanie procesów biznesowych, Warszawa: Wydawnictwo PWE, 2008.
2. Bozarth C., Handfield R. B., *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchami dostaw*, Wyd. HELION, Gliwice 2007.
3. Ciesielski M., Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2009.

4. Ciesielski M., Instrumenty zarządzania logistycznego, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2006.
5. Daly D., Freeman T., *The Road to Excellence Becoming a Process – Based Company*, Teras: CAMI.
6. Davenport T., *Process Innovation. Reengineering through Information Technology*, Harvard Business School Press, 1993.
7. Davenport T., *Business Process Reengineering: Its Past, Present and Possible Future*, Harvard Business School Publishing, Boston, 1995.
8. Grajewski P., *Organizacja procesowa, projektowanie i konfiguracja*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2007.
9. Guszczak B., Stajniak M., *Analysis of logistics processes according to BPMN methodology*, w: *Information Technologies in Environmental Engineering. New Trends and Challenges*, red.: Paulina Golinska, Marek Fertsch, Jorge Marx-Gómez, Springer Verlag, 2012.
10. Kawa A., Solecki B., Śliwka R., *Projekty usprawniające procesy logistyczne*, Poznań: Logistyka 1/2009.
11. Hammer M., Champy J., *Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution*, Nicholas Brealey, London, 1993.
12. Hammer M., *Reengineering work: don't automate, obliterate*, Harvard Business Review, 104-112, July-August 1990.
13. Materiały szkoleniowe firmy MGX Infoservice.
14. Piotrowski M., *Business Process Modeling Notation: Notacja Modelowania Procesów Biznesowych – podstawy*, Warszawa, Wydawnictwo BTC, 2007.
15. Sharp A., McDemott P., *Workflow Modeling. Tools for Process Improvement and Application Development*, Boston: Artech Haust.
16. *Słownik terminologii logistycznej*, ILiM, Poznań, 2006
17. [www.bpmn.org](http://www.bpmn.org)
18. [www.wfmc.org](http://www.wfmc.org) z dnia

## IMPROVEMENT OF PROCESS MANAGEMENT IN ENTERPRISE

### Abstract

*In this paper is presented conception of process management in the enterprise. In order to achieve a competitive advantage companies must continually improve their own processes. The principle of a process approach is the optimisation of actions taking into consideration processes, not functions. Therefore, it is a process that determines the growth of effectiveness of a company. This paper presented the notation of BPMN (Business Process Modeling Notation), through which it is possible to mapping of business processes.*

Autorzy:

Mgr inż. **Bartosz Guszczak** – Instytut Logistyki i Magazynowania