

Lech WINIOWSKI
Instytut Organizacji „INORG” Sp. z o.o., Gliwice
l.winiowski@inorg.pl

IDENTYFIKACJA PROCESÓW W PRZEBIEGU WDRAŻANIA ORGANIZACJI PROCESOWEJ NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH

Streszczenie. W publikacji opisano problematykę identyfikacji procesów jako głównego etapu wdrażania organizacji procesowej w przedsiębiorstwach przemysłowych. W związku z powyższym scharakteryzowano uwarunkowania i metody identyfikacji procesów, ze szczególnym uwzględnieniem problemów koniecznych do przezwyciężenia w praktyce. Badania literaturowe poparto opisem studiów przypadku w dwóch przedsiębiorstwach z branży chemicznej i jednym z sektora energetycznego.

Słowa kluczowe: identyfikacja procesów gospodarczych, zarządzanie procesowe, wdrożenie organizacji procesowej, restrukturyzacja przedsiębiorstw przemysłowych

IDENTIFICATION OF PROCESSES IN THE COURSE OF PROCESS ORGANIZATION IMPLEMENTATION ON THE EXAMPLE OF SELECTED INDUSTRIAL COMPANIES

Abstract. The publication presents issues of process identification, as one of the main stages of process management implementation in industrial companies. Therefore, conditions and methods of process identification have been characterized, with particular attention to problems necessary to overcome in practice. Presented literature studies are supplemented by a characteristics of case studies in two chemical companies and one energy sector company.

Keywords: business process identification, process management, implementation of process organization, restructuring industrial companies

1. Wstęp

Zarządzanie procesowe, definiowane przez S. Nowosielskiego jako „(...) kompleksowe, ciągle i usystematyzowane stosowanie odpowiednich koncepcji, metod i narzędzi oddziaływania na procesy zachodzące w organizacji, zmierzające do osiągnięcia celów organizacji oraz jak najlepszego zaspokojenia potrzeb jej klientów zewnętrznych i wewnętrznych (...)” [1], jest obecnie jedną z najczęściej wybieranych dróg restrukturyzacji przedsiębiorstw przemysłowych. Składa się na to wiele, szeroko opisywanych w literaturze z zakresu organizacji i zarządzania, potencjalnych korzyści i celów, które można osiągnąć przyjmując tego typu filozofię zarządzania.

Głównym atrybutem przedsiębiorstw, zarządzanych procesowo jest zachowanie elastyczności organizacji w turbulentnych warunkach funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw [2].

Ponadto zarządzanie procesowe to droga do zniwelowania przejawów kryzysu współczesnego przedsiębiorstwa, takich jak: trudności w znajdowaniu klientów, brak konkurencyjnej komunikacji z rynkiem, niski poziom innowacyjności, negatywny wizerunek organizacji wśród interesariuszy, konflikty wewnętrzne (wynikające z braku podzielanej wspólnie kultury organizacyjnej), duży poziom komplikacji struktur organizacyjnych i niejasny podział uprawnień lub odpowiedzialności, brak sprawnego systemu obserwacji oraz analizy otoczenia dla potrzeb decyzji zarządczych [2].

Zarządzanie procesowe to także odpowiedź na paradygmaty zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem, według koncepcji P.F. Druckera, koncentrujące się na stosowaniu różnorodnych (hybrydowych, macierzowych), dostosowanych do specyfiki prowadzonej działalności koncepcji organizacji i zarządzania, które odchodzą od wertykalnych (determinowanych przez formalne hierarchiczne zależności nakazowo – kontrolne) na rzecz płaskich, horyzontalnych, procesowych struktur organizacyjnych [3].

Według P. Grajewskiego zarządzanie procesowe to jednak „(...) nie tylko zarządzanie procesami, lecz także systemowa rekonfiguracja w kierunku architektury organizacji wspierającej dynamizm procesowego działania całości (...)”[2] i jako takie wymaga specyficznej struktury elementów przedsiębiorstwa. Wdrożenie tego typu podejścia do zarządzania oznacza więc w praktyce wdrożenie systemu organizacyjnego, definiowanego w literaturze przedmiotu jako „organizacja procesowa” [2].

Wdrożenie zarządzania procesowego bez wsparcia go adekwatnymi strukturami zarządzania jest według M. Hammera w praktyce nieskuteczne [4].

Należy przy tym zauważyć, że wdrożenie organizacji procesowej w większości przedsiębiorstw przemysłowych nadal uważane jest za innowację [5], doskonale wpisuje się bowiem w jedną z głównych ról innowacji – dynamizowania modeli biznesowych przedsiębiorstw [6; 7].

2. Identyfikacja procesów jako jeden z głównych etapów wdrażania organizacji procesowej

Funkcjonowanie każdego przedsiębiorstwa zależy od realizowanych w nim procesów, które istnieją w sposób naturalny niezależnie czy są świadomie zarządzane (zidentyfikowane), czy nie. Proces wg. jednej z najczęściej przytaczanych definicji M. Hammera definiuje się jako „(...) powiązaną grupę zadań, których wspólny rezultat stanowi wartość dla klienta (...)” [8] zarówno zewnętrznego, jak i klienta wewnętrznego (jednej z jednostek organizacyjnych) w myśl zasady wewnętrznego urynkowania [2]. Identyfikacja procesów, jako wstęp do zarządzania procesowego polega na zdefiniowaniu i wstępnym scharakteryzowaniu zbioru procesów gospodarczych o kluczowym znaczeniu dla danego przedsiębiorstwa [8].

Jak wynika z praktyki przedsiębiorstw, a także literatury przedmiotu jedną z kluczowych dyrektyw, decydujących o skuteczności wdrożenia organizacji procesowej, jest dokładne zdefiniowanie, zaplanowanie i opisanie kolejnych jego etapów przez pryzmat zadań, metod i stosowanych narzędzi organizatorskich.

Grajewski opisując czynniki decydujące o sukcesie ww. działań restrukturyzacyjnych zwraca w szczególności uwagę na [9]:

- poziom kompetencji pracowników w zakresie implementacji i stosowania narzędzi zarządzania procesowego,
- projekt wdrożenia organizacji procesowej obejmujący nie tylko opis docelowego jej kształtu, ale także precyzyjny plan działań wdrożeniowych,
- konsekwencję we wprowadzaniu zmian w świetle bardzo prawdopodobnego oporu różnych grup interesu,
- kompleksowy, systemowy charakter wdrożenia (projekt organizacji procesowej to nie tylko sama koncepcja zarządzania procesami, ale także inne składniki i komponenty skutecznie i efektywnie funkcjonującego systemu zarządzania, w tym tzw. typowe elementy systemu organizacyjnego, takie jak: dokumentacja organizacyjna, systemy zarządzania wiedzą, ryzykiem, zasobami ludzkimi, finansami, produkcyjnym majątkiem trwałym, systemy IT wspierające zarządzanie procesami itp.).
- fakt, że procesowy, projektowy charakter samego wdrożenia organizacji procesowej, stwarza przesłanki do zarządzania tym zadaniem, jak każdym innym procesem/projektem.

Systemowe podejście, które zapewni realizację wdrożenia organizacji procesowej zgodnie z ww. założeniami, wymaga więc przyjęcia lub opracowania określonej metodyki realizacyjnej.

W literaturze wyróżnia się różne koncepcje metodyk realizacyjnych, według których odbywa się wdrożenie zarządzania procesowego. Jako przykłady (Tabela 1) można wskazać:

- koncepcję wdrożenia zarządzania procesowego determinowanego przede wszystkim realizacją przyjętej strategii organizacji opracowaną przez R. Talwara [10],
- metodykę wdrożenia organizacji procesowej w oparciu o strategiczne oczekiwania interesariuszy autorstwa J. Czekaja [11],
- koncepcję projektowania organizacji procesowej P. Grajewskiego [9].

Tabela 1

Etapy wdrażania organizacji procesowej wg wybranych koncepcji metodyk realizacyjnych dla wdrożenia zarządzania procesowego

Koncepcja wdrażania zarządzania procesowego wg		
Rohita Talwara	Janusza Czekaja	Pawła Grajewskiego
1. Zdefiniowanie strategii organizacji. 2. Budowa kompetencji niezbędnych do realizacji ww. strategii. 3. Zaprojektowanie procesów podstawowych i systemu zarządzania nimi z uwzględnieniem posiadanych kompetencji. 4. Wdrożenie struktury procesowej w miejsce, bazującej na podejściu funkcjonalnym. 5. Zarządzanie ryzykiem w trakcie realizacji ww. zadań. 6. Opracowanie i wdrożenie planu zarządzania zmianą.	1. Identyfikacja potrzeb kluczowych interesariuszy, partnerów organizacji. 2. Zdefiniowanie i sklasyfikowanie procesów w organizacji. 3. Audyt efektywności i skuteczności realizowanych procesów. 4. Projektowanie, implementacja i doskonalenie procesów. 3. Audyt efektywności i skuteczności realizowanych procesów. 5. Audyt i kontrola skutków wdrożonych zmian.	1. „Określenie celu działania organizacji”. 2. „Identyfikacja procesów w obszarze megaprocesów wyróżnionych według kryterium klient (odbiorca)”. 3. „Projektowanie przebiegu procesów referencyjnych – stworzenie map procesów”. 5. „Opracowanie informatycznego systemu wsparcia działania organizacji” 4. „Opracowanie miar procesów i zasad wewnętrznych relacji rynkowych”.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [10, s. 22-40; 11, s. 49; 9, s.141-145].

W każdej z ww. koncepcji wskazano bezpośrednio lub pośrednio identyfikację procesów jako jeden z głównych etapów wdrożenia zarządzania procesowego.

W koncepcji J. Czekaja etap nr 2 obejmuje zdefiniowanie i klasyfikację procesów i ich opis przez pryzmat takich informacji jak: cele, reguły organizacyjne i zasady funkcjonowania, podział uprawnień i obowiązków w ramach procesu, mierniki i kluczowe czynniki sukcesu, a w końcu klasyfikację w formie tzw. mapy [11].

W koncepcji P. Grajewskiego etap nr 2 obejmuje identyfikację procesów w obszarze dwóch megaprocesów (pierwszego, podstawowego, ukierunkowanego na tworzenie wartości dla klienta zewnętrznego oraz drugiego, służącego zaspokajaniu potrzeb klientów wewnętrznych w organizacji) wraz z procesami składowymi [9].

W koncepcji R. Talwara etap nr 3 obejmuje zaprojektowanie procesów podstawowych (kluczowych z punktu widzenia strategii organizacji) z uwzględnieniem posiadanych kompetencji [10].

Podstawowymi celami identyfikacji procesów w kontekście praktycznej realizacji założeń zarządzania procesowego, przedstawianymi w literaturze są [2]:

- wzrost efektywności działań przedsiębiorstwa zmierzających do kreowania wartości dodanej,
- zdefiniowanie i usystematyzowanie ww. działań w kontekście czynności, decyzji i dokumentacji organizacyjnej,
- zdefiniowanie procesów z uwzględnieniem ich celu, jakości, kosztów i czasu,
- charakterystyka przebiegu procesów w strukturze organizacji (układ przestrzenny),
- ciągłe doskonalenie procesowe przedsiębiorstwa.

Na podstawie ww. wniosków można stwierdzić, że w wymiarze metodyk realizacyjnych, dotyczących wdrażania organizacji procesowej, identyfikacja procesów obejmuje wyodrębnienie, sklasyfikowanie oraz zdefiniowanie procesów gospodarczych o największym znaczeniu dla danego przedsiębiorstwa przez pryzmat podstawowych informacji (celu, przedmiotu, głównych operacji, głównych uczestników, a nawet kosztów, czasu i jakości), umożliwiających ich formalne udokumentowanie.

Identyfikacja procesów polega na realizacji następujących działań [2]:

1. Określenie zasad (kryteriów) wyodrębniania procesów.
2. Wyodrębnienie zbioru procesów według przyjętych kryteriów,
3. Opracowanie map procesów i innej formalnej dokumentacji w celu utrwalenia zidentyfikowanych procesów.

3. Uwarunkowania i metody identyfikacji procesów w przedsiębiorstwie na przykładzie wybranych przedsiębiorstw przemysłowych

Identyfikacja procesów ma kluczowe znaczenie dla wdrożenia zarządzania procesowego i jej realizacja wiąże się z koniecznością przezwyciężenia szeregu problemów, takich jak:

- zbyt mały zasięg zidentyfikowanych procesów i różnice między nimi, które nie uzasadniają ich wyodrębnienia [9],
- odzwierciedlenie przez zidentyfikowane procesy aktualnej konfiguracji struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa (zadań i funkcji realizowanych w wyodrębnionych obszarach organizacyjnych), co oznacza że przedsiębiorstwo dalej postrzegane jest przez pryzmat funkcji i struktur wertykalnych, a nie horyzontalnych procesów generujących wartość dodaną [9],
- wyodrębnienie zbyt dużej liczby procesów (w tym operacji nie dodających wartości dla klienta zewnętrznego i/lub wewnętrznego), w miejsce zbioru procesów gospodarczych o kluczowym znaczeniu dla przedsiębiorstwa [2].

W odniesieniu do pierwszego z ww. wskazanych problemów, P. Grajewski podkreśla, że identyfikując procesy jest istotne, aby szerokość zasięgu celu i przedmiotu procesów, jak i różnice między nimi, uzasadniały dla każdego z nich budowanie odrębnych struktur

organizacyjnych. Nie oznacza to, że procesy nie będą się przenikać. Stopień ich przenikania się i wzajemnych związków w organizacji jest w znacznej mierze zależny od specyfiki przedsiębiorstwa, decydującej o finalnym kształcie mapy procesów. Efektem etapu identyfikacji wg. Grajewskiego jest konfiguracja struktury procesowej. Stanowi ona ramy dla projektowania szczegółowych rozwiązań przebiegu procesów (ich map, workflow itp.), funkcji realizowanych w trakcie ich realizacji, mierników i innych elementów ich opisu [9].

Jednocześnie tego typu podejście pozwala znacznie ograniczyć ryzyko popełnienia drugiego z ww. błędów t.j. postrzegania procesów na podstawie istniejącej struktury organizacyjnej. Od momentu prawidłowego określenia struktury procesowej, jako ram dla wdrożenia organizacji procesowej, struktura organizacyjna przedsiębiorstwa projektowana jest w układzie procesowym, a nie jak to ma miejsce w tradycyjnych organizacjach w układzie funkcjonalnym [9]. Należy podkreślić, że w praktyce przedsiębiorstw przemysłowych (co wynika zarówno z literatury przedmiotu, jak i badań własnych) charakterystyka przedsiębiorstwa, jak i rodzaj samego procesu może wpływać na fakt stosowania równoległego spojrzenia, dotyczącego nakładania się struktur funkcjonalnych na procesowe (budowa struktur hybrydowych, krzyżujących spojrzenie procesowe z funkcjonalnym) [9].

Identyfikacja zbyt dużej liczby procesów ma istotne znaczenie dla możliwości dostosowania struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa do zarządzania procesowego. Zbyt duża liczba wyodrębnionych procesów istotnie ogranicza jeden z kluczowych atrybutów organizacji procesowej - zdolność do samoorganizacji [2].

Określając racjonalną liczbę procesów zidentyfikowanych w ramach organizacji, P. Grajewski stwierdza, że nie powinno być ich więcej niż kilkanaście [2]. Z kolei jeden z twórców zarządzania procesowego M. Hammer wskazuje, że każde przedsiębiorstwo posiada specyficzny zbiór procesów gospodarczych, ale wśród nich wyodrębnione na etapie identyfikacji powinny zostać przede wszystkim tzw. procesy kluczowe, których liczba zwykle zawiera się między 5 a 15 [8].

W praktyce na etapie identyfikacji procesów stosowane są różne metody. W literaturze przedmiotu wymienia się koncepcje, takie jak: analiza łańcucha wartości Portera, analiza kluczowych czynników sukcesu przedsiębiorstwa, metody heurystyczne z zaangażowaniem najwyższego kierownictwa firmy, po stale rozwijane od wielu lat ramowe kryteria i klasyfikacje procesów w formie gotowych modeli, często dostosowanych do branży, w której działa przedsiębiorstwo, jego wielkości itp. [12].

Jak wynika z przeprowadzonych badań własnych w przedsiębiorstwach przemysłowych spotykane są dwa podejścia [12].

Pierwsze stanowi identyfikacja procesów w trakcie warsztatów menedżerskich, w których udział biorą członkowie najwyższego kierownictwa przedsiębiorstwa. Zwykle funkcjonowanie organizacji procesowej we wstępnych fazach wdrożenia odbywa się bowiem w wyniku presji hierarchicznej kierowników wyższych szczebli zarządzania [2].

W prezentowanym podejściu stosuje się głównie metody heurystyczne, takie jak „burza mózgów”, a wykazy procesów wyodrębnionych przez menedżerów są analizowane i weryfikowane przez ekspertów.

Drugie podejście obejmuje stosowanie modelowych, ramowych kryteriów i klasyfikacji procesów w postaci mniej lub bardziej złożonych ich modeli, katalogów i definicji, które mogą być dostosowane zgodnie z potrzebami danego przedsiębiorstwa.

Licznie spotykane w literaturze przedmiotu kryteria i klasyfikacje procesów mogą przyjmować formy mniej lub bardziej złożone. Przykładowo P. Grajewski dzieli procesy na: podstawowe, pomocnicze i zarządzania [2]. Z kolei klasyfikacja Process Classification Framework (PCF), opracowana przez American Productivity and Quality Center (APQC), obejmuje w zależności od wersji 12 do 13 procesów (Rys. 1), rozwijając je w określonej hierarchii (kategoria procesów - grupa procesów – proces – czynność – działanie) do katalogu ok. 1000 działań. PCF to zarazem jedna z najpopularniejszych ramowych klasyfikacji procesów na świecie (od 2010 wg APQC zastosowano ją ponad trzysta tysięcy razy). Coraz liczniejsze są również przypadki stosowania tej klasyfikacji przez polskie przedsiębiorstwa [13].



Rys. 1. Główne procesy wg Process Classification Framework APQC (wersja 7.0)

Źródło: Cross Industry Process Classification Framework APQC, version number 7.0.0, 2015, p. 3.

Jak wynika z przeprowadzonych badań własnych w wdrażających narzędzia zarządzania procesowego, trzech, dużych, przedsiębiorstwach przemysłowych (Tabela 2), prowadzących działalność w Polsce (dwa z branży chemicznej i jedno z sektora energetycznego, każde pełniące rolę spółki holdingowej w grupie kapitałowej), punkt wyjścia identyfikacji procesów stanowiło zastosowanie metod heurystycznych i wyodrębnienie procesów przez kierownictwo najwyższego szczebla na podstawie swoich doświadczeń i przyjętej filozofii zarządzania.

Tabela 2

Identyfikacja procesów gospodarczych w wybranych przedsiębiorstwach przemysłowych

	Przedsiębiorstwo 1	Przedsiębiorstwo 2	Przedsiębiorstwo 3
Przemysł:	chemiczny	chemiczny	energetyczny
Przybliżone zatrudnienie w grupie kapitałowej:	10 do 15 tys. pracowników	3 do 5 tys. pracowników	20 do 50 tys. pracowników
Liczba zidentyfikowanych procesów:	21 procesów w podziale na: procesy regulowane na poziomie centrum korporacyjnego grupy kapitałowej (10) oraz procesy regulowane równoległe przez jednostki biznesowe w holdingu (11).	9 procesów we wstępnej fazie, uzupełnionych do 12 w wyniku konfrontacji z modelem PCF (APQC)	36 procesów w układzie 4 grup /megaprocessów: 1. Planowanie i nadzór biznesowy. 2. Działalność operacyjna. 3. Rozwój. 4. Wsparcie.

Źródło: Opracowanie własne.

Przedsiębiorstwa 1 i 2 kontynuując identyfikację, na etapie opisu procesów i formalizacji regulacji organizacyjnych dotyczących zarządzania procesowego (struktury procesowej), dokonały konfrontacji zidentyfikowanego zbioru procesów z klasyfikacją Process Classification Framework opracowaną przez APQC.

W konsekwencji w Przedsiębiorstwie 1 dokonano integracji i konsolidacji wybranych procesów (głównie przez opracowanie wspólnej dokumentacji dla grup procesów lub integrację nadzoru nad kilkoma procesami w ramach jednolitych ośrodków decyzyjnych).

Z kolei w Przedsiębiorstwie 2 uzupełniono liczbę procesów do 12 (tyle samo zawiera klasyfikacja PCF w wersji 6.0, zastosowana w trakcie wdrożenia).

Ponadto w ww. przedsiębiorstwach zidentyfikowano szczegółowe mikroprocesy (uporządkowane hierarchicznie w układzie procesów, podprocesów i ich faz), których liczba sięgała od 700 (Przedsiębiorstwo 2) do 1300 (Przedsiębiorstwo 1). W konsekwencji skatalogowano je, określono uczestników i ich role (w podziale na funkcje zarządzania, wykonawcze i wsparcia), a następnie opracowano na ich podstawie formalną dokumentację organizacyjną przedsiębiorstwa (m.in. regulamin organizacyjny, zakresy funkcji komórek organizacyjnych, zakresy obowiązków pracowników oraz wybrane procedury).

Jak potwierdziły finalne wyniki badań, tego typu podejście istotnie usprawniło wdrożenia organizacji procesowej i administrowanie przyjętym systemem organizacyjnym.

4. Uwagi końcowe

Opisane w artykule wyniki badań i przytoczone studium przypadku potwierdziły, że identyfikacja procesów ma kluczowe znaczenie dla wdrożenia organizacji procesowej,

a w szczególności decyduje o możliwości dostosowania struktur organizacyjnych w przedsiębiorstwie i przejrzystości regulacji procesowych dla ich uczestników.

Istotne problemy związane z identyfikacją procesów, wymieniane w literaturze i stwierdzone w praktyce to:

- zbyt mały zasięg zidentyfikowanych procesów i niewielkie różnice między nimi,
- dążenie do odzwierciedlenia przez procesy funkcjonalnej konfiguracji struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa,
- wyodrębnienie zbyt dużej liczby procesów.

Stosowanie modelowych klasyfikacji procesów stanowi rozwiązanie systemowe, które istotnie porządkuje, a tym samym racjonalizuje identyfikację procesów. Na podstawie przeprowadzonych badań [12] oraz w oparciu o wnioski z podobnych badań opisanych w literaturze [14], wskazano następujące, uniwersalne korzyści, do osiągnięcia których przyczynia się wdrożenie organizacji procesowej w oparciu o ww. modele:

- duża liczba dostępnych, zestandaryzowanych instrumentów i metodyk zarządzania procesowego, dedykowanych dla danej klasyfikacji (w tym np. narzędzia pomiaru procesów oraz przykłady dobrych praktyk),
- możliwość pomiaru, optymalizacji i doskonalenia procesów na podstawie analiz porównawczych (benchmarkingowych) z innymi organizacjami stosującymi tą samą klasyfikację,
- konsolidacja i integracja wiedzy i zasobów informacyjnych przedsiębiorstwa, a także gotowość do wdrożenia systemów ICT wspierających zarządzanie procesami (część klasyfikacji rozwijanych jest we współpracy z firmami oferującymi wsparcie informatyczne np. PCF opracowano we współpracy z IBM),
- przejrzystość systemu zarządzania, w szczególności w zakresie podziału odpowiedzialności za procesy biznesowe oraz powiązań i zależności między procesami.

Bibliografia

1. Nowosielski S. (red.): Podejście procesowe w organizacjach. Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, 2009.
2. Grajewski P.: Procesowe zarządzanie organizacją. PWE, Warszawa, 2012.
3. Drucker P.F.: Management's New Paradigms. Forbes Magazine, 05.10.1998.
4. Hammer M., Stanton S.: Jak naprawdę funkcjonuje firma zarządzana procesowo. Harvard Business Review, nr 5, 2003.
5. Winiowski L.: Innowacje w chemii nie dotyczą tylko techniki i technologii. Rynek Inwestycji, Magazyn Biznesowo-Gospodarczy, nr 6, 2014.

6. Brzóska J.: Innowacje jako czynnik dynamizujący modele biznesowe. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014.
7. Brzóska J.: Innovations as a factor of business models dynamics in metallurgical companies, 22nd International Conference on Metallurgy and Materials, Ostrava 2013.
8. Hammer M.: Reinżynieria i jej następstwa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1999.
9. Grajewski P.: Organizacja procesowa. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2016.
10. Talwar R.: Business re-engineering - a strategy-driven approach. Long Range Planning, Elsevier Ltd., December 1993, Volume 26, Issue 6, pp. 22-40.
11. Czekaj J. (red.): Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2009.
12. Winiowski L.: Założenia metodyczne dla definiowania faz wdrażania zarządzania procesowego na przykładzie wybranych przedsiębiorstw przemysłowych. Przegląd Organizacji, nr. 11, 2016, s. 21-27.
13. Ossowski M.: Identyfikacja i klasyfikacja procesów w przedsiębiorstwie. Zarządzanie i finanse, r. 10, nr 4, cz. 3, 2012, s. 297-312.
14. APQC's Knowledge Base. www.apqc.org. 2017.