



**Małgorzata Łęgowik-Malolepsza**

Politechnika Częstochowska  
Wydział Zarządzania  
Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości  
malgorzata.legowik-malolepsza@wz.pcz.pl

**Tomasz Turek**

Politechnika Częstochowska  
Wydział Zarządzania  
Katedra Informatyki Ekonomicznej  
tomasz.turek@wz.pcz.pl

## PODEJŚCIE PROCESOWE W SYSTEMACH INFORMACYJNYCH RACHUNKOWOŚCI

**Streszczenie:** W opracowaniu podjęto problem moderacyjnej roli podejścia procesowego w obszarze systemów informacyjnych rachunkowości, wskazując ich wpływ na efektywność procesu zarządzania przedsiębiorstwem. W pierwszej części artykułu przedstawiono istotę systemu informacyjnego przedsiębiorstwa z uwzględnieniem systemu informacyjnego rachunkowości. W drugiej części zaprezentowano podejście procesowe w oparciu o moduł systemu SAP związany z utrzymaniem ruchu obiektów technicznych. Celem opracowania jest poznanie i ocena zależności występujących między poziomem implementacji podejścia procesowego w systemach informacyjnych rachunkowości a efektywnością zarządzania w przedsiębiorstwach. Zastosowanymi metodami badawczymi są: studia literaturowe, analiza opisowa oraz studium przypadku.

**Słowa kluczowe:** system informacyjny, podejście procesowe.

**JEL Classification:** M21, M15, O32.

### Wprowadzenie

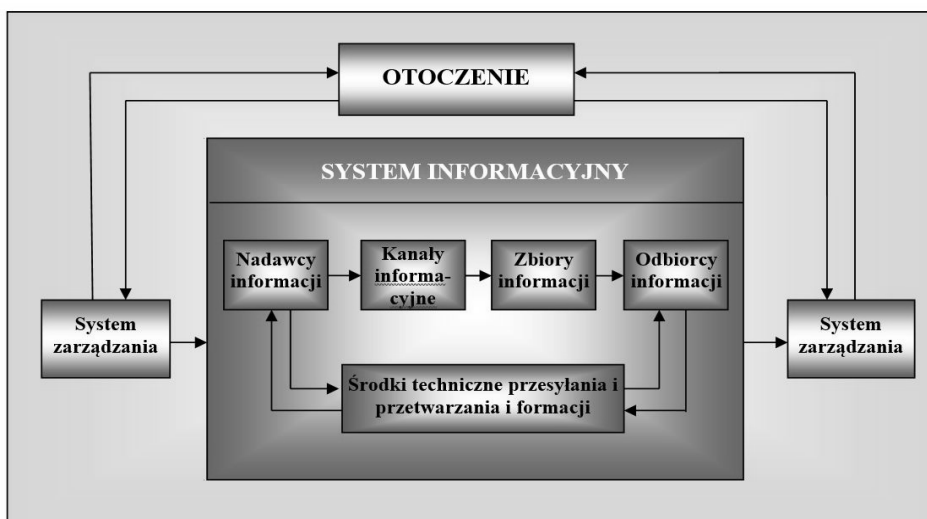
Pojęcie procesu definiowane jest jako „ukierunkowany łańcuch (ciąg) zdarzeń następujących po sobie w czasie i stanowiących stadia, fazy, etapy rozwoju lub przeobrażeń” [*Nowa Encyklopedia Powszechna PWN*, 2004, s. 332]. Współcześnie podejście procesowe prezentowane jest w różnych modułach systemów klasy ERP (ang. *Enterprise Resource Planning* – planowanie zasobów przedsiębiorstwa), takich jak system SAP [www 1]. Identyfikacja procesów w systemach informacyjnych pozwala na zrozumienie zależności przyczynowo-skutkowych występujących w tych procesach. W tym kontekście system informacyjny rachunkowości będzie funkcjonował efektywnie, jeżeli przepływ informacji w tym systemie będzie uwzględniał predestynowanie do wdrożenia podejścia procesowego.

wego ukazującego efekty funkcjonowania tego systemu. Dlatego za cel pracy przyjęto poznanie i ocenę zależności występujących między poziomem implementacji podejścia procesowego w systemach informacyjnych rachunkowości a efektywnością zarządzania w przedsiębiorstwach.

## 1. System informacyjny rachunkowości na tle systemu informacyjnego przedsiębiorstwa

Efektywność procesu zarządzania przedsiębiorstwem [Nowicka-Skowron, 2000, s. 68, 70] jest uzależniona od sprawności systemu informacyjnego, którego strukturę tworzą m.in. elementy, takie jak: źródła czy rodzaje informacji. Nawet najlepszy system informacyjny nie będzie przynosił oczekiwanych rezultatów, jeżeli nie będzie miał dostępu do właściwych źródeł danych i skutecznych sposobów ich przetwarzania.

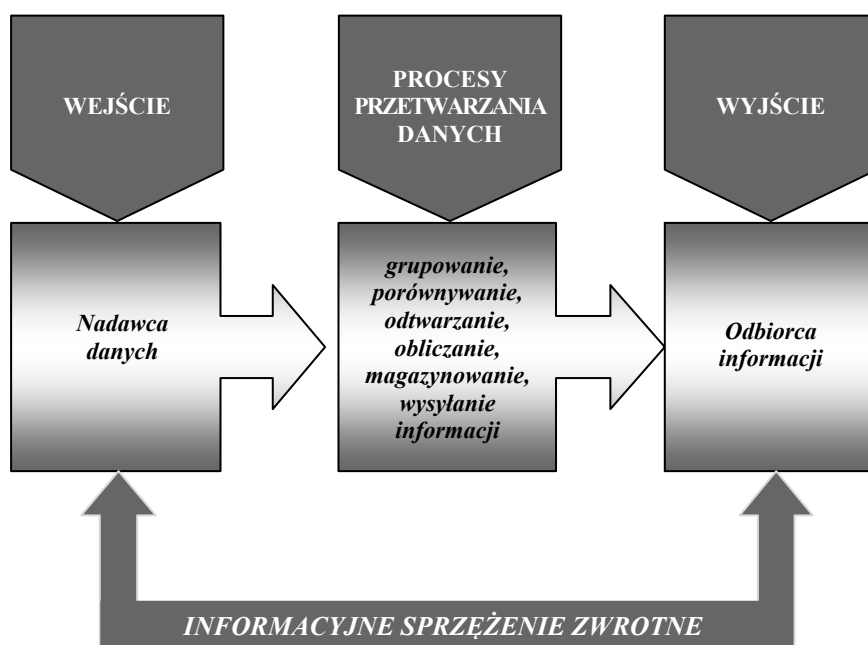
Próbie zdefiniowania terminu „system informacyjny” podjął A. Nowicki [1999, s. 17]; według niego jest to „wyróżniony przestrzennie i uporządkowany czasowo zbiór informacji, nadawców informacji, odbiorców informacji, kanałów informacyjnych oraz technicznych środków przesyłania i przetwarzania informacji, których funkcjonowanie służy do sterowania obiektem gospodarczym”. Powyższa definicja znajduje swoje graficzne odzwierciedlenie. A. Nowicki przedstawia elementy strukturalne systemu informacyjnego przedsiębiorstwa zgodnie ze schematem na rys. 1.



**Rys. 1.** Elementy strukturalne systemu informacyjnego przedsiębiorstwa

Źródło: Nowicki [1999, s. 18].

Odwołując się do ogólnych cech systemu, można powiedzieć, iż system informacyjny może być przedstawiony za pomocą modelu wejście-proces-wyjście [Nowicki, 1998, s. 37]. Wejściami do systemu są zasoby informacyjne zaczerpnięte od pracowników lub systemów komputerowych. Procesy informacyjne rozumiane są jako „działania, które przekształcają informacje i dane źródłowe systemu w jego informacje i dane wyjściowe” [Zygała, 2007, s. 67]. Wyjściami z systemów są natomiast gotowe informacje przeznaczone dla ich użytkowników [Zygała, 2007, s. 7]. A. Nowicki przedstawił graficznie również zależność wejście-proces-wyjście, prezentując w ten sposób podstawowe elementy systemu informacyjnego w organizacji. Wspomnianą zależność prezentuje rys. 2.



**Rys. 2.** Podstawowe elementy systemu informacyjnego w organizacji

Źródło: Nowicki [1998, s. 37].

System informacyjny może być również przedstawiony za pomocą struktury:

$$„SI = \{P, I, T, O, M, R\},$$

gdzie:

*SI* – system informacyjny danej organizacji,

*P* – zbiór podmiotów, które są użytkownikami systemu,

*I* – zbiór informacji o sferze realnej, czyli o jej stanie i zachodzących w niej zmianach, a więc tzw. zasoby informacyjne,

*T* – zbiór narzędzi technicznych stosowanych w procesie pobierania, przesyłania, przetwarzania, przechowywania i wydawania informacji,

*O* – zbiór rozwiązań systemowych stosowanych w danej organizacji, a więc stosowana formuła zarządzania (scentralizowana, rynkowa),

*M* – zbiór metainformacji, czyli opis systemu informacyjnego i jego zasobów informacyjnych,

*R* – relacje między poszczególnymi zbiorami” [Kisielnicki, Sroka, 1999, s. 19].

B. Borkowski [2003], definiując system informacyjny, podkreśla trzy jego aspekty. Po pierwsze system informacyjny to nieformalny system informacyjny (zbiór wzorców zachowań). Po drugie system informacyjny to formalny system informacyjny (zasady, reguły, oficjalna struktura wiedzy). Po trzecie jest to techniczny system informacyjny, który opisuje organizację przepływu informacji oraz działania związane z przetwarzaniem danych niezbędnych do realizacji zadań (jest budowany jako wsparcie dla formalnego systemu informacyjnego) [Borkowski, 2003, s. 15, por. Beynon-Davies, 1999, s. 29].

Podziału systemów informacyjnych na nieformalne, formalne i techniczne dokonał już wcześniej P. Beynon-Davies [1999, s. 29]. Według tego autora formalny system informacyjny charakteryzuje się z góry ustalonymi zasadami działania i kontroli. Proces przepływu informacji w ramach tego systemu ma kierunek pionowy, informacje płyną od podwładnych do przełożonych, natomiast decyzje – od przełożonych do podwładnych. Analogicznie do powyższego, nieformalny system informatyczny charakteryzuje się brakiem sformalizowanych zasad w odniesieniu do sposobu komunikowania, a jedynie oczekuje się określonego sposobu porozumiewania się między ludźmi w zależności od okoliczności. Nieformalne systemy informatyczne mogą dłużej funkcjonować w organizacji i są bardziej elastyczne w stosunku do zmian zachodzących w otoczeniu. Natomiast techniczny system informatyczny to przedstawienie części formalnego systemu informatycznego za pomocą technologii informacyjnej z uwzględnieniem szczegółowego oraz sformalizowanego działania człowieka w jego zakresie.

Projektowanie systemów informacyjnych ma obecnie nieograniczone znaczenie dla prowadzenia przedsiębiorstw, gdyż dynamika rynku i zmieniające się otoczenie wymuszają na przedsiębiorcach ciągłe dostosowywanie się do nowych warunków. Możliwość wdrożenia i stosowania szerokiego zakresu systemów informacyjnych przyczynia się do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw. R. Vetter i L. Wiesenbauer [1992] podkreślają społeczne i indywidualne przesłanki tworzenia systemów informacyjnych. Przy ich projektowaniu wskazują zasadność uwzględnienia następujących czynników:

- osobiste relacje między pracownikami biorącymi udział w procesie komunikacji,
- oczekiwania pracowników dotyczące potrzeb informacyjnych,
- potrzeby uczestnictwa pracowników w procesie informacyjnym,
- potrzeby identyfikacji pracowników z konkretnymi przebiegami komunikacyjnymi [Vetter, Wiesenbauer, 1992, s. 32].

Uwzględnienie indywidualnych potrzeb pracowników w procesie kształtowania systemu informacyjnego budzi zaufanie pracowników i pozwala im zaakceptować jego wdrożenie. Dlatego system informacyjny przedsiębiorstwa powinien funkcjonować zgodnie z określoną sekwencją zdarzeń, gdyż jak podaje B. Stefanowicz [2004, s. 26], „budowanie procesów informacyjnych nie może rozpoczynać się od zbierania danych, lecz od określania potrzebnych informacji”. Zdaniem I. Penc-Pietrzak [2010, s. 353-354] sprawny system informacyjny powinien:

- „zapewniać kontrolę i filtrowanie danych na wejściach w celu eliminowania informacji mogących zakłócić efektywność i wiarygodność systemu,
- dostarczać aktualnych, wiarygodnych i kompletnych informacji wtedy, gdy są potrzebne,
- posiadać drożne kanały przepływu informacji,
- być sformalizowany i uporządkowany,
- dostarczać selektywnych informacji o odpowiednim stopniu szczegółowości i prezentować je w czytelnej, zrozumiałej formie,
- wykorzystywać jednocześnie różnorodne źródła danych,
- być elastyczny, a więc dostosować się do potrzeb wynikających ze zmian warunków otoczenia,
- umożliwiać aktualizację zasobów informacyjnych,
- być skalowalny i spójny,
- być opłacalny, co oznacza, że korzyści płynące z jego użytkowania powinny przewyższać koszty wdrożenia i utrzymania,
- być łatwy w użytkowaniu,
- charakteryzować się ciągłością funkcjonowania,
- chronić dane przed zniszczeniem i nieautoryzowanym dostępem”.

System informacyjny przedsiębiorstwa powinien obejmować swym zakresem wszystkie procesy i działania występujące w toku działalności przedsiębiorstwa, tworzące kolejne podsystemy systemu informacyjnego. Szczególnym podsystemem systemu informacyjnego przedsiębiorstwa jest rachunkowość<sup>1</sup>, która

---

<sup>1</sup> Wytyczne dla systemów informacyjnych rachunkowości są generowane przez: Ustawę o rachunkowości [1994], rozporządzenia Ministra Finansów, uchwały Komitetu Standardów Rachunkowości (KSR), Międzynarodowe Standardy Rachunkowości (MSR).

gromadzi, przetwarza i prezentuje „informacje wspomagające procesy decyzyjne oraz przydatne odbiorcom zewnętrznym w podejmowaniu przez nich decyzji gospodarczych” [Chluska, 2016, s. 7].

Według W. Brzezina [2006, s. 16] rachunkowość to szczególny system informacyjno-kontrolny retro- i prospektywny, który ma monopol na ustalenie wyniku finansowego (zysk lub strata), a także kondycji finansowej podmiotu gospodarczego (majątek, kapitały własne i obce). Podobnie rolę systemu informacyjnego określa G.K. Świdorska, twierdząc, iż „system informacji strategicznej ma gromadzić i udostępniać informacje potrzebne do podejmowania decyzji powtarzalnych, decyzje niepowtarzalne wymagają bowiem, ze względu na wyjątkowy charakter, innego trybu gromadzenia informacji na przykład przez zatrudnionych ekspertów” [Świdorska, 2003, s. 109]. Natomiast zdaniem J. Chluski [2016, s. 9] rachunkowość jako element systemu informacyjnego firmy „gromadzi wszystkie niezbędne dane charakteryzujące działalność jednostek gospodarczych oraz pełni funkcję usługową w stosunku do różnych szczebli zarządzania, dostarczając im niezbędnych informacji”.

W dalszej części artykułu, w celu identyfikacji form realizacji podejścia procesowego w systemach klasy ERP, zaprezentowano i omówiono podejście procesowe realizowane w systemie SAP w obszarze utrzymania ruchu obiektów technicznych.

## **2. Realizacja podejścia procesowego w wybranych systemach klasy ERP**

Podejście procesowe realizowane jest m.in. w systemach klasy ERP<sup>2</sup>, takich jak system SAP. Analiza opisowa została zastosowana na podstawie studium przypadku. Badania przeprowadzono w przedsiębiorstwie przemysłu cementowego, prowadzącego działalność w Polsce. Przedsiębiorstwo zostało wybrane na podstawie doboru celowego ze względu na dostępność danych empirycznych. Przykładem podejścia procesowego w systemie SAP może być moduł obsługujący utrzymanie ruchu obiektów technicznych. Moduł ten skonstruowany jest w taki sposób, aby każda czynność wykonywana na urządzeniach obsługujących dany ciąg technologiczny znalazła swoje odzwierciedlenie w zapisach w systemie SAP.

---

<sup>2</sup> Za systemy klasy ERP uznawane są zintegrowane systemy informatyczne, których celem jest kompleksowe wspomaganie zarządzania przedsiębiorstwem, obejmujące gromadzenie i przetwarzanie danych w całym przedsiębiorstwie lub jego wydziałach.

Proces przepływu informacji z zakresu powstawania zapotrzebowania na wykonanie prac („zamówienie prac”), które mają na celu efektywne utrzymanie ruchu linii produkcyjnych badanego przedsiębiorstwa, jest procesem wieloetapowym. Proces ten polega na stworzeniu w systemie SAP dokumentu stanowiącego „zamówienie prac”, który jest podstawowym dokumentem opisującym wymaganą usługę, dostarczając jednocześnie danych kosztowych. Pierwszym dokumentem powstającym w procesie tworzenia „zamówienia prac” jest pisemne zapotrzebowanie na prace przygotowywane przez specjalistów utrzymania ruchu w postaci wprowadzonego do systemu SAP dokumentu zwanego „zawiadomieniem”. Dokument „zawiadomienie” jest zgłoszeniem zapotrzebowania na zrealizowanie usługi, charakteryzującym pracę do wykonania, uwzględniającym kolejność prac, potrzebne materiały i części zamiennie. Przygotowane zawiadomienie wraz z wykazem potrzebnych części podlega akceptacji głównego mechanika bądź energetyka, polegającej na weryfikowaniu potrzeby realizacji określonej usługi przez podwykonawców oraz na ustaleniu kosztów tej usługi. Po uzyskaniu autoryzacji zawiadomienie zostaje przesłane drogą elektroniczną do działu planowania celem wprowadzenia go do procesu planowania usług oraz przetworzenia go w „zamówienie prac”.

Zadaniem planistów jest przetworzenie „zawiadomienia” w kolejny dokument elektroniczny – „zlecenie remontowe” – występujący w omawianym procesie przepływu informacji z zakresu zamawiania prac serwisowych w ramach utrzymania ruchu badanego przedsiębiorstwa. Dział planowania, współpracując z działem zakupów oraz specjalistami utrzymania ruchu, musi oszacować koszty usługi wraz z materiałami, a także zaplanować termin rozpoczęcia pracy oraz wyznaczyć wykonawcę prac – w ten sposób powstaje zamówienie prac. Zaplanowane „zlecenie remontowe” podlega weryfikacji i akceptacji kosztowej zgodnie z przyjętymi w przedsiębiorstwie progami kosztów adekwatnymi do odpowiedniej hierarchii stanowisk.

W kolejnym etapie procesu przepływu informacji w obszarze utrzymania ruchu, po zaakceptowaniu zlecenia remontowego, system SAP automatycznie generuje zgłoszenie zapotrzebowania na wykonanie prac. Następnie pracownicy działu zakupów przetwarzają dokument w ostateczne zamówienia prac wysyłane do usługodawcy. Proces weryfikacji potrzebnych części zamiennych do realizacji prac odbywa się drogą elektroniczną. Wykorzystywany system SAP sprawdza stan dostępnych części i wskazuje, których z nich brakuje, a tym samym, które części należy zamówić. Następnie pracownicy działu zakupów generują i wysyłają zamówienia na brakujące materiały do firm zewnętrznych; „zamówienie prac” przechodzi w status oczekiwania na materiały. Natomiast po zgro-

madzeniu w magazynie wszystkich części zamiennych „zamówienie prac” przechodzi w status oczekiwania na przydzielenie do harmonogramu realizacji. W dniu wskazanym w harmonogramie następuje realizacja danego zamówienia. Jeżeli z określonych powodów zamówienie prac jest niezrealizowane we wskazanym dniu, wówczas może zostać przeprogramowane na inny termin w harmonogramie. Z kolei zamówienie, które zostało zrealizowane, przyjmuje właściwy status, który wskazuje na jego wykonanie. Zrealizowane „zamówienie prac” zostaje zamknięte, przy czym zostaje ono na zawsze do wglądu w systemie SAP. Omówiony proces tworzenia „zamówienia prac” w obszarze utrzymania ruchu w systemie SAP prezentuje tabela 1.

**Tabela 1.** Etapy procesu tworzenia „zamówienia prac” w systemie SAP

Etapy	Proces tworzenia „zamówienia prac” w obszarze utrzymania ruchu
1	Przygotowanie zawiadomienia na usługę
2	Akceptacja zawiadomienia
3	Planowanie prac przez dział planowania – zlecenie remontowe
4	Akceptacja budżetu zamówienia prac
5	Tworzenie fizycznego zamówienia prac przez dział zakupów
6	Zamówienie prac w oczekiwaniu na materiały
7	Zamówienie prac w programowaniu
8	Realizacja zamówienia
9	Przeprogramowanie zamówienia prac
10	Zrealizowanie zamówienia prac
11	Zamknięcie zamówienia prac

Źródło: Na podstawie danych udostępnionych przez badane przedsiębiorstwo.

Podsumowując, należy zaznaczyć, iż w zaprezentowanym podejściu procesowym ujmowanie zdarzeń gospodarczych w księgach rachunkowych, w zakresie obsługi urządzeń technicznych, następuje automatycznie poprzez ich zdefiniowanie. Posługując się systemem SAP, dostępnym dla działu utrzymania ruchu, użytkownicy mają za zadanie stosować różne oznaczenia. Specjalista utrzymania ruchu, tworząc pierwszy dokument w omawianym procesie, wybiera tzw. lokalizację funkcjonalną, którą stanowi zdefiniowane miejsce powstawania kosztów (MPK). Z kolei planista, przygotowując zlecenie remontowe, dokonuje dalszej dekretacji, wskazując, czy zlecane prace mają charakter prac mechanicznych, elektrycznych i czy są wykonywane w ramach rutynowych przeglądów lub też w zakresie remontów głównych. Dla każdej z wymienionych prac planista wybiera właściwy rodzaj działania, który tworzy numer konta księgi głównej, ujmowany w księgach rachunkowych. Tak samo proces dekretacji przebiega przy tworzeniu zleceń remontowych dotyczących zakupu części zamiennych.



Co więcej, omówiony innowacyjny przepływ informacji w badanym przedsiębiorstwie jest realizowany poprzez stosowanie specjalnych oznaczeń i symboli, które stanowią pewną bazę informacyjną dostarczającą użytkownikom systemu SAP wielu informacji. Wdrożenie innowacyjnych rozwiązań w procesach zarządzania przedsiębiorstwem, np. takich, jakie oferuje system SAP, pozwala na zwiększenie efektywności zarządzania tym przedsiębiorstwem. Zatem poziom implementacji podejścia procesowego w systemach informacyjnych rachunkowości wpływa na efektywność zarządzania w przedsiębiorstwach.

### 3. Quasi-procesowe i stricte procesowe systemy ERP

Należy zwrócić uwagę na ewolucję podejścia procesowego w systemach informatycznych klasy ERP. Pierwotnie systemy informatyczne były „nieprocesowe”. Oznacza to, że kolejne realizowane zadania oraz funkcje nie były ze sobą powiązane logicznie i informatycznie. Każda funkcja była wywoływana w takich systemach osobno i nie miała wpływu na inne elementy. Wraz z rozwojem wielomodułowych, zintegrowanych systemów, działających w technologii klient–serwer, systemy nabierały coraz więcej cech procesowych. Dokonując praktycznej analizy podejścia procesowego w systemach informatycznych ERP, można wyróżnić dwa zasadnicze typy rozwiązań:

- systemy quasi-procesowe,
- systemy stricte procesowe.

Do systemów quasi-procesowych należy zaliczyć większość systemów informatycznych klasy ERP stosowanych obecnie w przedsiębiorstwach. W systemach tych procesy informacyjne odwzorowywane są w postaci powiązanych ze sobą dokumentów i danych. ERP są systemami działającymi w technologii klient–serwer, na wspólnej dedykowanej bazie danych. Generowane dokumenty nie mogą być dowolnie modyfikowane i usuwane. Wynika to po pierwsze z ryzyka utraty spójności bazy danych, a po drugie – z budowy procesu odwzorowywanego w systemie. W systemach quasi-procesowych procesy mogą zachodzić niezależnie od zamodelowanych (lub niezamodelowanych) w organizacji map procesów i modeli procesów.

Przykładami quasi-procesowych systemów ERP mogą być rozwiązania polskich producentów oprogramowania, takich jak: Comarch Optima CDN (Optima XL), Macrologic Xpertis, TETA ERP, Simple ERP czy Sage Symfonia ERP. Podobne podejście stosowane jest u światowych producentów, w tym prekursora systemów ERP – SAP.

W przypadku systemów stricte procesowych narzędzia modelowania procesów biznesowych są ściśle zintegrowane z ERP. Oznacza to, że modelowany proces jednocześnie determinuje sposób i formę jego realizacji. Nie ma więc możliwości, aby mapy i procesy zaprojektowane w trakcie analizy organizacji i wdrożenia systemu ERP nie były wykorzystywane, tak jak w przypadku rozwiązań quasi-procesowych. Syntetyczne ujęcie różnic quasi-procesowych i stricte procesowych systemów ERP zaprezentowano w tabeli 2.

**Tabela 2.** Różnice pomiędzy quasi-procesowymi i stricte procesowymi systemami ERP

Systemy ERP	
Quasi-procesowe	Stricte procesowe
Moduły	Procesy
Uruchamianie funkcji	Uruchamianie procesów
Modelowanie procesów przy pomocy dodatkowych narzędzi	Bezpośrednie modelowanie procesów w systemie ERP
Analiza procesów utrudniona	Pełna i bezpośrednia możliwość analizy procesów
Pośrednie doskonalenie procesów	Możliwość bezpośredniego doskonalenia procesów w systemie
Doskonalenie procesów często oparte na intuicji	Doskonalenie procesów oparte na wskaźnikach ilościowych
Użytkownicy mogą mieć problem z identyfikacją swojej roli w organizacji i procesie	Użytkownicy znają swoją rolę w organizacji i procesie

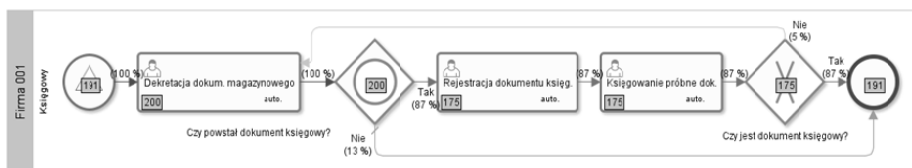
Przykładem stricte procesowego systemu informatycznego klasy ERP jest Macrologic Merit [www 2]. Przedsiębiorstwo Macrologic, bazując na poprzednim swoim produkcie, jakim był Macrologic Xpertis, zdecydowało się na rozwój oprogramowania w kierunku podejścia procesowego. W miejsce modułów (Kadry-Płace, Logistyka, Finanse i Księgowość, Informacja Finansowa itp.) pojawiła się lista wstępnie zdefiniowanych procesów biznesowych, których jest ponad 300. Przedsiębiorstwa mogą korzystać z gotowych procesów, modyfikować je i dostosowywać do własnych potrzeb lub tworzyć nowe procesy. Procesów dotyczących obszaru finansów i rachunkowości jest ponad 60 (rys. 3).

Symbol	Nazwa	Wersja	Firma	Zaakce	Aktyw
fn					
FIN_BPH	Przelewy z rozrachunków	1	001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_BPL_AUTO	Zatwierdzenie przelewów z plac	1	001	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_BPR	Przelew jednorazowy	1	001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_BPS_AUTO	Zatwierdzenie przelewu do ZUS z wyn 1	001		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_BPZ_AUTO	Zatwierdzenie przelewu PIT z plac i zle 1	001		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_BWC	Dekretacja wyciągu bankowego	1	001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_DKR	Rejestracja raportu kasowego	1	001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_DKR_AUTO	Zamknięcie i dekretnacja raportu kasowe 1	001		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FIN_DOK	Dokument księgowy	1	001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Rys. 3. Fragment listy procesów z obszaru finansów i rachunkowości w systemie Macrologic Merit

Źródło: Opracowanie własne w systemie Macrologic Merit.

W stricte procesowym systemie ERP zadania i funkcje uruchamiane są poprzez start procesu, a nie poszczególnych funkcji. Dzięki temu nie są one realizowane w sposób chaotyczny czy przypadkowy. Proces wymusza postępowanie zgodne z przyjętą logiką i sekwencją zdarzeń. Przykładowy proces zaprezentowano na rys. 4.



Rys. 4. Proces dekretacji dokumentu magazynowego w systemie Macrologic Merit

Źródło: Materiały szkoleniowe Macrologic Merit.

Podjęcie procesowe posiada wiele istotnych zalet. Przede wszystkim procesy są zidentyfikowane, a ich przebieg jest znormalizowany. Pracownicy obsługujący systemy są informowani przez pulpit użytkownika o liczbie przypisanych do nich zadań. Podnosi to świadomość uczestnictwa i miejsca w procesie. Ponadto podejście procesowe pozwala na szczegółową analizę poszczególnych instancji procesów. Umożliwia to identyfikację przestoju, wąskich gardeł w procesach oraz błędów w realizacji określonych czynności.

## Podsumowanie

Celem artykułu było poznanie i ocena zależności występujących między poziomem implementacji podejścia procesowego w systemach informacyjnych rachunkowości a efektywnością zarządzania w przedsiębiorstwach. W świetle przedstawionych w opracowaniu rozważań można stwierdzić, że implementacja podejścia procesowego w systemie SAP jest innowacyjnym rozwiązaniem usprawniającym podsystem rachunkowości. Jednakże kształtowanie rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach wymaga systemu wsparcia [Krawczyk-Sokołowska, 2012, s. 9 i n.; Romanowska, 2015, s. 4-8], dlatego podczas realizacji strategii innowacji powinno się uwzględniać dostarczanie wiarygodnych informacji [Bujak, 2017, s. 67]. Zdaniem A.S. Pentlanda [2014, s. 58-65] podstawą skuteczności procesów podejmowania decyzji jest transfer idei, który może być realizowany przy pomocy podejścia procesowego w systemach klasy ERP. Współcześnie technologie informacyjne stanowią integralną część strategii biznesowych przedsiębiorstwa [Jelonek, 2008, s. 61]. Oznacza to, że zarządzanie procesami odgrywa szczególną rolę w obszarze systemów informacyjnych rachunkowości, ponieważ wymaga optymalnego przepływu informacji, umożliwiającego podejmowanie skutecznych decyzji. Właściwe wdrożenie konkretnych rozwiązań procesowych w obszarze procesów utrzymania ruchu badanego przedsiębiorstwa pozwala na zwiększenie jego efektywności [Kuraś, 2012, s. 38-47]. Głównym wkładem poznawczym artykułu jest pogłębione zrozumienie zależności, jakie występują między poziomem implementacji podejścia procesowego w systemach informacyjnych rachunkowości oraz ich wpływem na efektywność zarządzania w przedsiębiorstwach. Z przeprowadzonych rozważań wynika, że systemy informacyjne rachunkowości są predestynowane do wdrożenia podejścia procesowego i można uznać, iż systemy klasy ERP z natury są systemami „procesowymi”.

## Literatura

- Beynon-Davies P. (1999), *Inżynieria systemów informacyjnych*, WNT, Warszawa.
- Borkowski B. (2003), *Systemy informacyjne w rolnictwie na potrzeby Wspólnej Polityki Rolnej*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Brzezina W. (2006), *Ogólna teoria współczesnej rachunkowości*, Częstochowskie Wydawnictwo Naukowe przy Wyższej Szkole Zarządzania, Częstochowa.
- Bujak A. (2017), *Procesowe ujęcie funkcjonowania systemu informacyjnego rachunkowości w jednostkach gospodarczych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 471, s. 61-70.

- Chluska J. (2016), *Podstawy rachunkowości*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- Jelonek D. (2008), *Dopasowanie strategii biznesu i technologii informacyjnej w przedsiębiorstwie* [w:] A. Nowicki, D. Jelonek (red.), *Wiedza i technologie informacyjne w biznesie*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, s. 61-70.
- Kisielnicki J., Sroka H. (1999), *Systemy informacyjne biznesu*, Placet, Warszawa.
- Krawczyk-Sokołowska I. (2012), *Innowacyjność przedsiębiorstw i jej regionalne uwarunkowania*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- Kuraś P. (2012), *Zarządzanie technologiami w przedsiębiorstwie o zasięgu globalnym* [w:] A. Puto (red.), *Teoretyczne i praktyczne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, s. 38-47.
- Nowa Encyklopedia Powszechna PWN* (2004), t. VI, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Nowicka-Skoron M. (2000), *Efektywność systemów logistycznych*, PWE, Warszawa.
- Nowicki A. (1998), *Systemy informacyjne zarządzania* [w:] A. Nowicki (red.), *Informatyka dla ekonomistów. Studium praktyczne i teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Wrocław, s. 32-52.
- Nowicki A. (1999), *Strategia doskonalenia systemu informacyjnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław.
- Penc-Pietrzak I. (2010), *Zarządzanie przepływem informacji w przedsiębiorstwie na przykładzie systemu DDM* [w:] R. Borowiecki, J. Czekaj (red.), *Zarządzanie zasobami informacyjnymi w warunkach nowej gospodarki*, Difin, Warszawa, s. 351-360.
- Pentland A.S. (2014), *Sztuka podejmowania decyzji. Gdzie nie dociera echo*, „Harvard Business Review Polska”, nr 133, s. 58-65.
- Romanowska M. (2015), *Innowacyjne przedsiębiorstwo w nieinnowacyjnej gospodarce*, „Przegląd Organizacji”, nr 8, s. 4-8.
- Stefanowicz B. (2004), *Informacja*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Świdorska G.K. (2003), *Koncepcja Systemu Informacji Strategicznej* [w:] G.K. Świdorska (red.), *Informacja zarządcza w procesie formułowania i realizacji strategii firmy – wyzwanie dla polskich przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa, s. 108-127.
- Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. 1994, nr 121, poz. 591).
- Vetter R., Wiesenbauer L. (1992), *Akzeptanzsicherung für Informatikprojekte* „Management Zeitschrift IO”, Nr. 4, s. 29-33.
- Zygała R. (2007), *Podstawy zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław.
- [www 1] [www.macrologic.pl](http://www.macrologic.pl) (data dostępu: 10.10.2017).
- [www 2] [www.sap.com](http://www.sap.com) (data dostępu: 10.10.2017).

## THE PROCESS APPROACH IN ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM

**Summary:** In the article was taken a problem of the moderate role of the process approach in area of accounting information system, showing them influence on efficiency of business management process. The first part of the paper presents the essence of the enterprise information system, including the accounting information system. The second part of the paper presents a process approach based on the SAP system module related to the maintenance of technical facilities. The aim of the article is to get to know and assess the relationships that occur between the level of implementation of the process approach in accounting information systems and management efficiency in enterprises. The applied research methods are: literature studies, descriptive analysis, and case study.

**Keywords:** information system, process approach.