

Jacek Wawrzynowicz¹
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Potencjalne możliwości wykorzystania modeli referencyjnych procesów biznesowych

Wprowadzenie

Znaczna większość opracowań literaturowych zaleca stosowanie idei procesowego zarządzania w ogólnych strategiach zarządzania przedsiębiorstwami (Bartoszewicz, 2007; Ciesielski, 2006; Coyle i inni, 2002; Gołemska, 2007). W związku z tym przedsiębiorstwa powinny coraz bardziej skupiać się na tworzeniu efektywnych procesów biznesowych oraz na skutecznym zarządzaniu tymi procesami. Stosując takie podejście należy zidentyfikować wszystkie procesy biznesowe realizowane w przedsiębiorstwie. Znaczenie tych procesów jest zróżnicowane i zależy od rodzaju przedsiębiorstwa i prowadzonej działalności. Należy pamiętać jednak, że w strukturze procesów biznesowych w szczególności przedsiębiorstw rolnych znaczącą rolę odgrywają procesy logistyczne. Specyfika działalności przedsiębiorstw rolnych sprawia, że udział procesów logistycznych w stosunku do całości procesów biznesowych w tego typu przedsiębiorstwach jest znaczący [Wajszczyk, 2006].

Fundamentalny element zarządzania procesowego stanowi proces, jako zbiór powiązanych ze sobą działań, zainicjowanych w odpowiedzi na zdarzenie, który osiąga specyficzny rezultat dla klienta procesu. Rezultat (produkt) działania jest efektem transformacji zasobów przez działanie [Ciesielski 2009]. W ten sposób poprzez realizację każdego procesu, a w ramach jego, podprocesów, działań i zadań, dokonuje się przetworzenie dostępnych zasobów w zamierzony produkt końcowy. Proces będziemy określać jako logistyczny wówczas, gdy: rozmieszczenie, stan, przepływy jego składowych, a więc ludzi, dóbr materialnych, informacji i środków finansowych, wymagają koordynacji z innymi procesami ze względu na kryteria lokalizacji, czasu, kosztów i efektywności spełniania pożądanego celu organizacji [Krawczyk 2001]. W celu uchwycenia określonych procesów musimy dokonać odpowiedniej analizy zdarzeń w procesie. Procesy obrazują przepływ pracy, rzeczy, informacji i kapitału w organizacji. Procesy są tym co „robi” każda organizacja, dlatego też zorientowanie organizacji na procesy (a nie na funkcje) i efektywne nimi zarządzanie jest krytycznym czynnikiem rozwoju przedsiębiorstwa na rynku [Ciesielski 2009]. Analiza procesowa jest techniką badawczą wykorzystywaną w procesie mapowania. Metoda ta skupia się na zrozumieniu elementarnych procesów oraz ich identyfikacji, w celu dokładnego poznania w jakim zakresie te procesy wpływają na ogólną strategię przedsiębiorstwa.

Mapowanie procesów to technika obrazująca przebieg procesu z wykorzystaniem map procesów. Powstałe w wyniku mapowania mapy procesów biznesowych organizacji są modelami reprezentującymi

¹ mgr Jacek Wawrzynowicz; Katedra Zarządzania i Prawa, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań, e-mail: jacekwaw@up.poznan.pl

rzeczywistość [Ciesielski, 2009]. Głównym celem tworzenia wspomnianych map jest opisanie procesów biznesowych w celu ich uproszczenia, eliminacji i ulepszenia w taki sposób, aby produkty i usługi były tańsze, lepsze i szybciej osiągalne. [Christopher, 2000; Hunt, 1996]. Zalety map procesów to m.in. [Peppard i Rowland, 1997]:

- mapy procesów często lepiej wyjaśniają proces niż słowa, zatem powinny być powszechnie stosowane w organizacji, co daje możliwość oceny przebiegu procesów, zakresu strat i sytuacji wymagających usprawnień,
- podczas tworzenia map jednostki, osoby które razem pracują, zaczynają rozumieć zadania i problemy innych a także ich wkład w całość procesów,
- często podczas procesu tworzenia map uwidaczniają się niedoskonałości, które dzięki prowadzeniu pracowników do poszukiwania sposobów usprawnienia działalności organizacji, są eliminowane.

Procedura mapowania procesów w przedsiębiorstwach obejmuje z reguły następujące podstawowe etapy:

1. Dokonanie identyfikacji procesów biznesowych i logistycznych występujących w badanych przedsiębiorstwach,
2. Zebranie informacji na temat procesów i stworzenie ogólnych schematów tych procesów,
3. Przygotowanie szablonowych map procesów uwzględniających wzajemne powiązania procesów, podprocesów, działań i zadań,
4. Przeprowadzenie wywiadów z wykonawcami procesów, podprocesów, działań i zadań i na tej podstawie stworzenie modelowych map procesów,
5. Dokonanie analizy map, wykonanie odpowiednich korekt i w efekcie stworzenie modeli referencyjnych procesów biznesowych i zawartych w nich procesów logistycznych.

Procesy biznesowe, w tym logistyczne zachodzące w przedsiębiorstwach rolnych mają złożony charakter. Powodowane to jest cechami produkcji rolnej takimi jak; sezonowość, zależność od pogody czy specyfika czynników produkcji np. ziemi, jak również wykorzystaniem tych samych zasobów przy produkcji różnych płodów rolnych. Procesy są dodatkowo częstokroć sprzężone, zależne i powiązane z innymi procesami. Dotyczą wszystkich sfer działalności przedsiębiorstwa np. procesów zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji. Dlatego też właściwe poznanie i wnikliwe analizowanie przebiegu tych procesów może mieć kluczowe znaczenie dla sfery zarządzania przedsiębiorstwem. Praca ma na celu wskazanie potencjalnych zastosowań i kierunków wykorzystania modeli referencyjnych procesów biznesowych w działalności przedsiębiorstw rolnych.

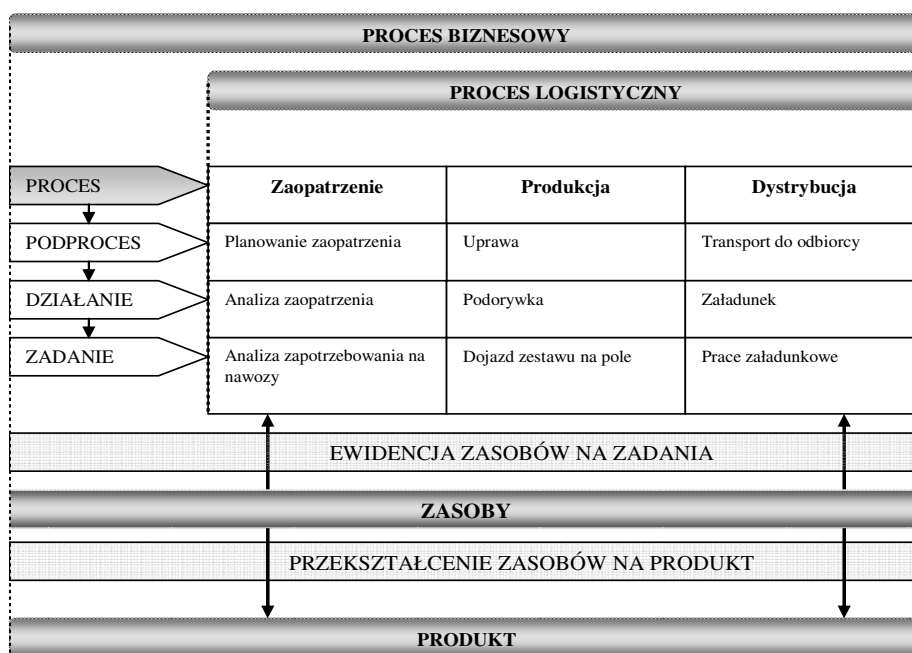
Materiał i metoda

W celu wskazania możliwości wykorzystania modeli referencyjnych procesów biznesowych w zarządzaniu przedsiębiorstwami rolnymi przeprowadzono badania w kilkunastu przedsiębiorstwach

rolnych. Do badań wykorzystano celowo dobrane przedsiębiorstwa wieloobiektowe o zróżnicowanym ukształtowaniu rozłogu i powierzchni powyżej 500 ha UR. Celowość doboru miała pozwolić na przedstawienie i zweryfikowanie modeli odnoszących się do większości ważniejszych ilościowo produktów rolnych wytwarzanych przez polskie przedsiębiorstwa. W wyniku zaprezentowania osobom zarządzającym możliwości identyfikacyjnych i analitycznych modeli referencyjnych oraz przeprowadzenia analizy określono potencjalne ścieżki ich wykorzystania w perspektywie zarządzania przedsiębiorstwem.

Procesy biznesowe i logistyczne

Pojęcie procesu biznesowego jest pojęciem znacznie szerszym niż procesu logistycznego. Na proces biznesowy składają się wszystkie podprocesy, działania i zadania, natomiast proces logistyczny obejmuje tylko te elementy procesu, które mają charakter logistyczny. Oznacza to że są związane z przepływem materiałów, surowców, produktów, ich magazynowaniem oraz towarzyszącej im informacji, a zatem służą kompleksowej koordynacji realizacji zdarzeń biznesowych. Na rysunku 1 przedstawiono model referencyjny procesu biznesowego i zawartych w nim procesów logistycznych na przykładzie przedsiębiorstwa rolnego.



Rys.1. Model referencyjny procesu biznesowego i logistycznego w przedsiębiorstwie rolnym.

Źródło: Wajszczuk K., Wawrzynowicz J., Śliwczyński B., (2010): *Modele referencyjne procesów logistycznych*. EiOP, nr 3, Warszawa

Zaprezentowany model referencyjny procesu biznesowego obrazuje możliwość ewidencji wykorzystanych zasobów w poszczególnych fazach procesów wytwórczych w przedsiębiorstwie rolnym oraz umożliwia identyfikację produktu, na który te zasoby i nakłady zostały poniesione.

W tabeli 1 przedstawiono model referencyjny procesów biznesowych dla przykładowej grupy roślin zbożowych, oleistych i innych o zbliżonej technologii produkcji. Dla uproszczenia ze względu na złożoność i dużą liczbę podprocesów, działań i zadań przedstawiono tylko wybrane i przykładowe elementy procesów.

Tab. 1. Model referencyjny procesów biznesowych dla wybranych podprocesów, działań i zadań w produkcji zbóż, rzepaku i innych o podobnej technologii uprawy.

PRODUKT	PROCES	PODPROCES	DZIAŁANIE	ZADANIE
<i>Produkty uprawy roślin zbożowych, oleistych i innych o zbliżonej technologii uprawy</i>	ZAOPATRZENIE	Planowanie potrzeb materiałowych	Analiza zapatrzienia	Analiza zapotrzebowania na materiał siewny
		Poszukiwanie dostawców	Tworzenie zamówienia ofertowego	Tworzenie zamówienia ofertowego na dostawę materiału siewnego
		Zamawianie i zakup materiałów	Składanie zamówień	Składanie zamówień na nawozy
	PRODUKCJA	Uprawa	Orka zimowa	Przygotowanie zestawu do pracy
		Nawożenie	Nawożenie mineralne	Dojazd zestawu na pole
		Ochrona roślin	Oprysk	Praca zestawu na polu
		Zbiór	Zbiór plonu głównego	Transport plonu do magazynu
	DYSTRYBUCJA	Magazynowanie uzyskanej produkcji	Przyjęcie na magazyn	Rozładunek uzyskanej produkcji i rozmieszczenie w magazynie
		Poszukiwanie odbiorców	Kwalifikacja odbiorców	Wybór odbiorców na poszczególne produkty
		Transport produktów do odbiorców	Załadunek	Przygotowanie zestawu transportowego

Źródło: opracowanie własne

Zastosowanie modeli referencyjnych

Prawidłowo przygotowane za pomocą metody mapowania modele referencyjne procesów biznesowych czy to w zakresie produktów czy stricte procesów powinny przede wszystkim pokazać wyraźny obraz

całego przedsiębiorstwa. Wykorzystanie tychże modeli jest bardzo wszechstronne i odnoś się do wielu obszarów zarządzania przedsiębiorstwem. Jeśli weźmiemy pod uwagę zarządzanie ryzykiem to wówczas modele mogą być wykorzystane do lokalizacji i przypisywania poszczególnych ryzyk do określonych zdarzeń w procesie. W ten sposób można uzyskać mapę ryzyk czyli dokonać ich wnikliwej identyfikacji. Szczegółowość takiej analizy zależy od strategii i zaawansowania narzędzi zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie. W przypadku działań kontrolnych i audytowych w przedsiębiorstwie modele mogą z powodzeniem posłużyć do przygotowania metodyki różnego rodzaju audytów. Kolejnymi obszarami, w których modele referencyjne mogą być zastosowane m.in. w zakresie; zarządzania zasobami, zarządzania kosztami, zarządzania transportem czy w końcu budowania narzędzi informatycznych wspomagających proces podejmowania decyzji. W ujęciu ogólnym modele referencyjne umożliwiają ewidencję i analizę wszelkich zdarzeń w procesie, a co za tym idzie ich kontrolę, modyfikację czy też ich optymalizację. Poniżej przedstawiono potencjalne zastosowania modeli referencyjnych procesów biznesowych:

- wyznaczenie wzorcowych procesów produkcyjnych z zastosowaniem różnych technologii i przy uwzględnieniu wielkości i struktury produkcji przedsiębiorstwa np. procesu produkcji pszenicy, buraków itp.,
- weryfikacja poprawności realizowanych procesów biznesowych poprzez nakładanie map modelowych na mapy rzeczywiste i dokonanie analizy różnic i ich przyczyn,
- porównanie procesów realizowanych w przedsiębiorstwie do tożsamyh procesów w przedsiębiorstwach uważanych za wzorcowe na rynku – benchmarking procesów,
- możliwość szczegółowej identyfikacji analizy zużycia zasobów produkcyjnych, wykorzystania sprzętu, pracy ludzkiej oraz identyfikacji lokalizacji działania i zużywania zasobów,
- możliwość dokładnego przypisywania kosztów do produktów i procesów w konkretnych czasookresach i lokalizacjach - większa przejrzystość i identyfikowalność kosztów wytwarzania produktów rolnych,
- zarządzanie zmianami w procesach na podstawie rejestru zmian i modyfikacji oraz możliwość porównywanie efektywności procesu pierwotnego względem modyfikowanego np. porównanie procesu po wprowadzeniu nowego urządzenia kumulującego 3 zabiegi agrotechniczne, wcześniej wykonywane 3 różnymi maszynami,
- możliwość śledzenia pracy ludzi, maszyn i urządzeń w poszczególnych lokalizacjach produkcyjnych,
- zwiększenie dokładności zarządzania czasem pracy ludzkiej poprzez szczegółową identyfikację i analizę czasu pracy i związanych z tym kosztów pracy w podziale na lokalizacje produkty i procesy,
- zastosowanie informacji o zarejestrowanych przejazdach do optymalizowania tras transportowych i doboru taboru transportowego do wolumenu i asortymentu produktów rolnych (przy wykorzystaniu np. map rozłogu, struktury zasiewów, lokalizacji magazynów otwartych itd.)

- wykorzystanie do analizy procesów transportowych względem tworzenia siatek procesów transportowych i w konsekwencji optymalnych map przejazdów i lokalizacji punktów załadunku i rozładunku środków produkcji i produktów gotowych,
- wykorzystanie identyfikacji i analizy procesów zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, do utworzenia metodyki audytu logistycznego,
- możliwość podejmowanie decyzji w sprawie reorganizacji i modyfikacji procesów produkcji np. na podstawie ewidencjonowanych kosztów podejmowanie decyzji o wymianie lub modernizacji sprzętu,
- możliwość wspomagania podejmowania decyzji kadrowych, finansowych, organizacyjnych w wyniku dokładnego poznania procesów i ich zalet oraz mankamentów,
- wykorzystanie do tworzenia architektur narzędzi informatycznych wspomagających podejmowanie decyzji i zarządzanie przedsiębiorstwem rolnym,
- możliwość wykorzystania struktury ogólnej modeli referencyjnych do budowania analogicznych modeli dla przedsiębiorstw innych branż dzięki elastycznemu systemowi mapowania.

Wnioski

Należy zauważyć, że możliwości zastosowania modeli referencyjnych procesów biznesowych są bardzo perspektywiczne. Dotyczą zarówno zarządzania operacyjnego na poziomie przedsiębiorstwa objawiającego się identyfikacją i rejestracją zużycia zasobów w procesach i na produkty jak również w konsekwencji podejmowania decyzji zarządczych i potencjalnie strategicznych. Ponadto wskazane zastosowania modeli pozwalają stwierdzić że odpowiednio zmapowane procesy i przedstawione za pomocą modeli referencyjnych są podstawą do budowania strategii operacyjnych i rozwojowych działania przedsiębiorstw rolnych. Szerokie spektrum zastosowań modeli referencyjnych wskazuje na istotność tych modeli jako elementu propagowanego dzisiaj zarządzania procesowego.

Streszczenie

W artykule przedstawiono potencjalne możliwości i kierunki wykorzystania modeli referencyjnych procesów biznesowych w przedsiębiorstwach rolnych. Przeprowadzona analiza wykazała możliwości wykorzystania modeli referencyjnych na kilku płaszczyznach zarządzania operacyjnego i strategicznego w przedsiębiorstwach rolnych.

Potential possibilities of using reference models of business processes.**Abstract**

The article presents the potential for use of reference models of business processes in agricultural enterprises. The analysis showed the possibility of using reference models at several levels of operational and strategic management in agricultural enterprises.

Literatura

- [1]. Christopher M., 2000. *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*. PCDL. Warszawa
- [2]. Ciesielski M., 2009. *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*. PWE, Warszawa.
- [3]. Ciesielski M., 2006. *Logistyka w biznesie*. PWE, Warszawa.
- [4]. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr. C.J., 2002. *Zarządzanie logistyczne*. PWE, Warszawa.
- [5]. Gołemska E., 2007. *Kompendium wiedzy o logistyce*. PWN, Warszawa.
- [6]. Hunt V.D., 1996. *Process Mapping, How to Reengineer Your Business Processes*. John Wiley & Sons, New York.
- [7]. Krawczyk S., 2001. *Zarządzanie procesami logistycznymi*. PWE, Warszawa.
- [8]. Peppard J, Rowland P. 1997. *Re-engineering*. Gebethner & Ska, Warszawa, 1997.
- [9]. Wajszczuk K., 2006. *Analiza procesów logistycznych w przedsiębiorstwie rolno-ogrodniczym w sferze zaopatrzenia i dystrybucji*. PTPN Wydział Nauk Rolniczych i Leśnych, Tom 100, 273-286.
- [10]. Wajszczuk K., Wawrzynowicz J., Śliwczyński B., (2010): *Modele referencyjne procesów logistycznych*. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw*, nr 3, Warszawa