

Stanisław NOWOSIELSKI  
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wydział Nauk Ekonomicznych  
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstwa  
stanislaw.nowosielski@ue.wroc.pl

## PROJEKTY JAKO NARZĘDZIE DOSKONALENIA PROCESÓW LOGISTYCZNYCH PRZEDSIĘBIORSTWA

**Streszczenie.** Procesy logistyczne wspierają procesy podstawowe przedsiębiorstwa i podlegają doskonaleniu. Doskonalenie procesów logistycznych może mieć charakter bieżących usprawnień i/lub poważnych zmian. Te ostatnie są wprowadzane za pomocą projektów. W konsekwencji w doskonaleniu procesów logistycznych przedsiębiorstwa mogą być zastosowane równocześnie koncepcje zarządzania projektami, zarządzania procesami oraz zarządzania jakością. Wskazane jest ich łączne wykorzystanie, co w praktyce napotyka na różnego rodzaju ograniczenia i bariery. W artykule zaprezentowane zostaną przejawy i skutki braku koordynacji tych koncepcji w doskonaleniu procesów logistycznych przedsiębiorstwa oraz możliwe sposoby przeciwdziałania temu. Artykuł ma charakter teoretyczno-metodyczny, a do jego przygotowania wykorzystano metodę krytycznej analizy literatury przedmiotu.

**Słowa kluczowe:** procesy logistyczne, projekty, doskonalenie, zarządzanie projektami, zarządzanie procesami

## PROJECTS AS A TOOL OF ENTERPRISE LOGISTICS PROCESSES IMPROVEMENT

**Abstract.** Logistics processes support the basic business processes and they are subject to improvement. Improving logistics processes can have the character of ongoing improvements and/or major changes. The last ones are introduced with the help of the projects. Consequently in the improvement of logistics business processes at the same time the concepts of project management, process management and quality management can be used. It is indicated to use them combined which in practice encounters all sorts of restrictions and barriers. This article will present the symptoms and consequences of a lack of these concepts coordination in the logistic business processes improvement and the possible ways to prevent this. The article has

a theoretical-methodological character and its preparation has been based on the critical analysis of the subject literature method.

**Keywords:** logistics processes, projects, improvement, project management, process management

## 1. Wprowadzenie

Zmiany występujące w otoczeniu i powstające w przedsiębiorstwie wymuszają na nim konieczność dostosowania się do panujących warunków. Może to oznaczać potrzebę doskonalenia<sup>1</sup>, a przedmiotem doskonalenia mogą być rzeczy (produkty, funkcje, struktury) i osoby (pracownicy i kierownicy, a konkretnie ich umiejętności, postawy i zachowania). Przedmiotem zmian mogą być też procesy przedsiębiorstwa, w tym procesy logistyczne. Procesy logistyczne mają za zadanie zapewnienie optymalnego, z punktu widzenia przyjętych celów, przepływu określonych obiektów (w przedsiębiorstwie produkcyjnym surowców, materiałów, wyrobów, a w przedsiębiorstwie handlowym – towarów) i towarzyszących im informacji, z miejsca dostawy do miejsca odbioru. Ze względu na jednoczesną wielość i zmienność w czasie celów (m.in. krótki czas i terminowość dostawy, niski koszt realizacji dostawy, wysoka jakość, zadowolenie klientów) procesy logistyczne powinny podlegać nie tylko doskonaleniu, ale także optymalizacji<sup>2</sup>. Przyczyny doskonalenia procesów logistycznych są złożone: rosnące wymagania klientów, zmiany w strategii przedsiębiorstwa, niestabilność i duża zmienność procesów, wyniki audytu czy też chęć podążania za lepszymi (benchmarking). Zmiany doskonalące powinny mieć charakter strategiczny i/lub operacyjny, a ich obszar oddziaływania wychodzić poza przedsiębiorstwo i dotyczyć również dostawców jak i odbiorców (klientów). Ma to szczególnie miejsce w łańcuchach dostaw, co jest ważne zwłaszcza współcześnie, gdy na rynkach konkurują już ze sobą nie tylko przedsiębiorstwa, ale

---

<sup>1</sup> Doskonalenie przedsiębiorstwa (organizacji) nie jest pojęciem jednoznacznym, a w literaturze przedmiotu jest wiele częściowo różnych znaczeń tego pojęcia. Najogólniej zdefiniowali je J. Duraj oraz A. Stabryła, przyjmując, że doskonalenie oznacza podnoszenie sprawności funkcjonowania organizacji (Duraj J.: Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa 2004, s. 28) lub obszary zmian w działalności każdej organizacji (Stabryła A.: Proces zarządzania zmianami organizacyjnymi w kontekście ryzyka, [w:] Borowiecki R., Jaki A. (red.): Doskonalenie procesu zarządzania przedsiębiorstwem w obliczu globalizacji. Z teorii i praktyki. Uniwersytet Ekonomiczny, Kraków 2008, s. 258).

<sup>2</sup> W literaturze przedmiotu, ale też w praktyce, dość często dla terminu „doskonalenie” używa się zamiennie terminu „optymalizacja”. Nie są one jednak tożsame. Optymalizacja w ogólnym rozumieniu oznacza dokonywanie wyboru rozwiązania danego problemu, najlepszego z punktu widzenia wielu (wiązki) celów. Tymczasem w praktyce mają miejsce również jednokryterialne usprawnienia (np. skracanie czasu trwania procesu). Optymalizacja procesów występujących w łańcuchu dostaw jest przedmiotem koncepcji zarządzania łańcuchem dostaw (*SCM – Supply Chain Management*). Narzędziem wspierającym optymalizowanie procesów w ramach pojedynczego przedsiębiorstwa może być model referencyjny ARIS (*Architecture of Integrated Information System*). Dla potrzeb zarządzania procesami gospodarczymi wychodzącymi poza granice (obręb) przedsiębiorstwa opracowano model referencyjny SCOR (*Supply Chain Operations Reference*).

całe łańcuchy, w których te przedsiębiorstwa są zaangażowane. Logistyka i zarządzanie w łańcuchach dostaw są sferą bardzo dynamiczną i stale podlegającą zmianom poprzez swą usługową rolę wobec większości sektorów gospodarki<sup>3</sup>. Doskonalenie przedsiębiorstwa, w tym procesów logistycznych, jest domeną zarządzania procesami i zarządzania jakością. Organizacja doskonalała się wykorzystując do tego zarządzanie przez projekty<sup>4</sup>, które przeplata się z zarządzaniem procesami. Projekty i procesy logistyczne wzajemnie się uzupełniają, łączą choć ciągle jeszcze w literaturze przedmiotu, a także w praktyce traktuje się je oddzielnie (rozłącznie). W konsekwencji takiego podejścia na stykach wymienionych dyscyplin (koncepcji) powstają konflikty i nieporozumienia, co zmniejsza efekty doskonalenia, a w konsekwencji obniża sprawność realizacji procesów logistycznych i zadowolenie klientów (wewnętrznych i zewnętrznych). Gdyby realizowane było podejście całościowe, integrujące różne koncepcje i metody zaangażowane w doskonalenie procesów logistycznych przedsiębiorstwa, nastąpiłaby utrata możliwych efektów synergii. W artykule wskazane zostaną przejawy rozłącznego traktowania koncepcji zarządzania projektami, procesami oraz jakością w doskonaleniu procesów logistycznych przedsiębiorstwa oraz możliwe sposoby minimalizacji negatywnych konsekwencji tego stanu rzeczy, poprzez koordynację działania tych koncepcji.

## 2. Procesy logistyczne jako przedmiot doskonalenia

Współcześnie logistyka gwarantuje funkcjonowanie gospodarki, pełniąc funkcje wspomagające, a jej potencjał jest obecnie podstawowym czynnikiem sukcesu przedsiębiorstw w różnych branżach przemysłu, handlu i usług. Sprawna logistyka przedsiębiorstwa (mikrologistyka) znacząco przyczynia się do sukcesu firmy, a sprawnie działające łańcuchy dostaw (inter- i intraorganizacyjne) gwarantują satysfakcję klienta finalnego. O sukcesie przedsiębiorstwa decydują procesy logistyczne, zarówno te w wewnętrznym, jak i w zewnętrznym łańcuchu dostaw. Proces, jako ciąg czynności powtarzalnych, ukierunkowanych na konkretnego klienta (odbiorcę), uzyskuje miano procesu logistycznego, jeśli rozmieszczenie, stan i przepływy jego składowych wymagają koordynacji z innymi procesami, ze względu na kryteria lokalizacji, czasu, kosztów i efektywności spełniania pożądaných celów organizacji. Inaczej mówiąc, proces staje się procesem logistycznym, kiedy pojawia się potrzeba skoordynowania go z innymi procesami<sup>5</sup>. Należy też pamiętać, że istotną cechą logistyki jest

<sup>3</sup> Kisperska-Moroń D.: Żywe łańcuchy dostaw jako przedmiot zarządzania projektem, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008, s. 51.

<sup>4</sup> Interesujące nas koncepcje zarządzania (zarządzanie projektami, zarządzanie procesami, zarządzanie jakością czy szerzej zarządzanie zmianami) są wdrażane w przedsiębiorstwach również z pomocą projektów.

<sup>5</sup> Krawczyk S.: Zarządzanie procesami logistycznymi. PWE, Warszawa 2001, s. 42-43.

podejście całościowe (systemowe) do wszystkich procesów w systemie logistycznym<sup>6</sup>. Kontrola i doskonalenie tylko poszczególnych procesów (np. transportu lub składowania) i tylko w wybranych komórkach organizacyjnych (działach, wydziałach), daje lokalne, a nie całościowe (globalne) efekty. „Myślenie logistyczne” jest jednoczesnym uwzględnieniem wielu procesów, jako całkowitego przepływu w przedsiębiorstwie, oraz ich koordynacji w odniesieniu do ogólnych jego celów, które nie powinny być zbyt wąsko zdefiniowane. Już tylko taka charakterystyka procesu z obszaru logistyki oznacza, że niemożliwe jest wybiórcze doskonalenie określonego procesu, bez powiązania z innymi procesami, o czym będzie jeszcze mowa w dalszej części artykułu. Najpierw jednak zwróćmy uwagę na zakres rodzajowy procesów logistycznych. Otóż klasycznie rzecz ujmując, procesami logistycznymi są procesy transportowania i magazynowania (także przynależne do nich procesy za- i wyładunkowe oraz przyjęcia i wydania), a także procesy konfekcjonowania (komisjonowania). Są one ukierunkowane na dostępność obiektów<sup>7</sup> (magazynowanie), przemieszczanie ich w czasie i przestrzeni (transport) oraz zmianę uporządkowania obiektu (komisjonowanie). Do procesów logistycznych (o charakterze wspomagającym) należą też procesy informacyjno-komunikacyjne. Procesy i obiekty logistyczne są osadzone w systemie logistycznym, który służy najczęściej realizacji wielu procesów i najogólniej biorąc, ma strukturę sieciową. Interesujące nas procesy w systemie logistycznym tworzą przepływ w sieci. Procesy logistyczne pod względem rodzajowym są najbardziej zróżnicowane w przedsiębiorstwie produkcyjnym, wyjątkowo skomplikowanym pod względem techniczno-technologicznym i organizacyjno-zarządczym podmiocie gospodarczym. Występują w nim (z reguły) zawsze trzy zasadnicze strefy procesów logistycznych: zaopatrzenia (zewnętrznego i wewnętrznego – z innych wydziałów czy stanowisk produkcyjnych), produkcji oraz zbytu (sprzedaży)<sup>8</sup>. W każdej z tych stref, zwłaszcza w procesie produkcji, występują zazębiające się i wzajemnie zależne łańcuchy logistyczne, których przerwanie w jakimkolwiek ogniwie może spowodować zakłócenia płynności transferu dóbr, nie tylko w ramach danego łańcucha, ale w całym systemie (łącznie z przerwaniem ciągłości produkcji i dostaw do klienta). Istnieje także wzajemna zależność poszczególnych strumieni dostaw w sferze zaopatrzenia materiałowo-kooperacyjnego, co zmusza do ich synchronizacji, często niezwykle skomplikowanej<sup>9</sup>. Wymienione problemy nasilają się, gdy mamy do czynienia z rodzajem

---

<sup>6</sup> Logistyka zajmuje się fizycznymi systemami i procesami, których kształt i sterowanie nimi obejmuje nie tylko techniczne, ale również ekonomiczne zadania, włącznie z zadaniami informacyjno-komunikacyjnymi (IK). Dlatego logistyka jest wiedzą interdyscyplinarną i przedmiotem nauk ekonomicznych, inżynierskich i informatycznych. W konsekwencji projekty doskonalące powinny mieć także charakter interdyscyplinarny.

<sup>7</sup> Obiektami logistycznymi są dobra rzeczowe (szczególnie materiały i produkty w przedsiębiorstwach przemysłowych, towary w przedsiębiorstwach handlowych), osoby, informacje.

<sup>8</sup> Oprócz procesów logistycznych zaopatrzenia, produkcji i sprzedaży, w ramach mikrologistyki wyróżnia się także procesy zagospodarowania odpadów oraz reklamacji i serwisu. Zob. Wojciechowski T.: Marketingowo-logistyczne zarządzanie przedsiębiorstwem. Difin, Warszawa 2011, s. 134.

<sup>9</sup> Wojciechowski T.: op.cit., s. 134.

produkcji krańcowo mocno zorientowanej na klienta (Produkcja czy Konstrukcja na zamówienie – *Make/Engineer to Order*). Już z tego wynika, że w zarządzaniu procesami logistycznymi (także w ich doskonaleniu) trzeba poświęcać zdecydowanie dużo miejsca występującym „sprzężeniom zwrotnym” między różnymi procesami, w tym – między podstawowymi (produkcyjnymi) i pomocniczymi (logistycznymi), wspomagającymi procesy podstawowe. Ponadto zgodzić się należy z T. Wojciechowskim, kiedy twierdzi, że nowoczesne procesy gospodarcze wymagają nie tylko jednoczesnego rozwiązywania problemów mieszczących się w zarządzaniu, logistyce i marketingu, ale zarówno w działaniu, jak i podświadomości wykonawców nie dają się rozdzielić<sup>10</sup>.

Biorąc powyższe pod uwagę, zakres rodzajowy działań, które mogą być wspólnie zakwalifikowane do procesów logistycznych, jest szeroki. Katalog funkcji logistyki (z umownym podziałem na procesy podstawowe i pomocnicze), które można traktować raczej jako makroprocesy, przedstawia tabela 1.

Tabela 1

## Procesy logistyczne

Procesy podstawowe	Procesy pomocnicze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaopatrzenie (zakupy)</li> <li>• Planowanie produkcji</li> <li>• Dystrybucja</li> <li>• Transport</li> <li>• Magazynowanie</li> <li>• Obsługa klientów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa reklamacji</li> <li>• Obsługa celna</li> <li>• Fakturowanie</li> <li>• Wdrażanie nowych produktów</li> <li>• Gospodarowanie opakowaniami</li> <li>• Gospodarowanie odpadami</li> <li>• Projektowanie rozwoju infrastruktury logistycznej</li> </ul>

Zródło: Ciesielski M.: Logistyka w biznesie. PWE, Warszawa 2006, s. 40.

Procesy logistyczne z różnych powodów wymagają ciągłego doskonalenia. Przyczyny doskonalenia są wielorakie: gospodarka się globalizuje, konkurencja wzrasta, a wymagania klientów rosną i indywidualizują się; klienci są coraz bardziej wymagający odnośnie do jakości produktów i obsługi, w tym skracania czasu i dotrzymania terminowości dostaw czy obniżenia kosztów obsługi. Spełnienie tych wymagań nie jest tylko kwestią rozwiązań organizacyjno-technicznych, ale również dotyka aspektów personalnych. W konsekwencji rosną wymagania wobec pracowników, którzy „przyjmują” na siebie wymagania klientów. Trzeba też zauważyć, że doskonalenie procesów logistycznych jest tym bardziej potrzebne, im bardziej zależy przedsiębiorstwu na jakości procesów podstawowych (w tym produkcyjnych). Im większe jest bowiem znaczenie niezawodności, stabilności, krótko mówiąc jakości tych procesów, tym bardziej w wyrafinowany i efektywny sposób powinny

<sup>10</sup> Gdy przedsiębiorstwo nie jest zbudowane na podstawie sieci powiązań procesów, to ma miejsce brak świadomości pracowników „swojego” miejsca w całym łańcuchu powiązań procesów (podstawowych i pomocniczych) – od złożenia zamówienia przez klienta do jego finalnej realizacji. W efekcie powoduje to brak zrozumienia przez nich swojej roli w tworzeniu wartości dla przedsiębiorstwa i klienta. Taka sytuacja ma często jeszcze miejsce w przedsiębiorstwach krajowych. Zob. Wojciechowski T.: op.cit., s. 134.

być projektowane procesy logistyczne. Bezpieczeństwo procesu podstawowego jako najważniejszy cel zarządzania jakością jest zatem warunkiem koniecznym dla realizacji celów logistycznych.

### 3. Projekty jako narzędzie doskonalenia procesów logistycznych

Doskonalenie procesów logistycznych może mieć charakter drobnych usprawnień albo też większych, bardziej gruntownych zmian (budowy procesów od nowa, modelowania, rekonstruowania). Usprawnienia procesów mają miejsce w bieżącej działalności (np. w zespołach *kaizen*), w drodze wprowadzania różnego rodzaju udoskonaleń tego, co już jest, na podstawie dostrzeżonych odstępstw od przyjętych zasad, norm. Natomiast gruntowne zmiany procesów logistycznych są pochodną zmian w modelu biznesowym (strategii przedsiębiorstwa) czy w wymaganiach klientów. Zmiany takie są wprowadzane za pomocą projektów<sup>11</sup>, które mogą mieć różną naturę<sup>12</sup>. Wśród nich są projekty IT i projekty związane z zarządzaniem zmianą – projekty zarządcze, które nie prowadzą do powstania ostatecznych produktów, ale służą rozwojowi lub poprawie funkcjonowania przedsiębiorstwa (a szerzej organizacji). Często wiążą się z wysokimi nakładami finansowymi. Ich efekty mogą wpływać pozytywnie lub negatywnie na projekty inżynierskie i produkcyjne. Zastosowanie projektów do doskonalenia przedsiębiorstwa (w tym procesów logistycznych) ma miejsce zarówno w przedsiębiorstwach zorientowanych na indywidualną realizację zamówień klienta (przedsiębiorstwa zorientowane na projekty zewnętrzne, realizujące tzw. „produkcję na zamówienie”), jak i w przedsiębiorstwach produkujących „na magazyn” (przedsiębiorstwa zorientowane na projekty wewnętrzne). Dotyczy to także przedsiębiorstw logistycznych. Jak uważa H. Brdulak, w przypadku operatorów logistycznych każdy realizowany projekt, poczynając od sfery marketingu, poprzez systemy IT, finanse, terminale, magazyny i inne działania ma de facto charakter logistyczny, ponieważ wpływa na usprawnianie funkcjonowania operatora i prowadzi ostatecznie do wzrostu wartości firmy<sup>13</sup>. Wnioskuje zatem, że zarządzanie projektem logistycznym nie różni się w jakiś szczególny sposób od zarządzania projektem jako takim. J. Witkowski i B. Rodawski traktują projekty logistyczne

<sup>11</sup> Zarządzanie projektem to praktyczny aspekt zarządzania zmianą, co oznacza że zmiany mogą być wprowadzane z zastosowaniem metody zarządzania projektami. Zob. Spałek S.: Krytyczne czynniki sukcesu. Politechnika Śląska, Gliwice 2004, s. 113. Należy zauważyć, że praca w projektach staje się obecnie codziennością zawodową. To stawia przed kierownikiem projektu, jak i członkami zespołu projektowego, szczególne wymagania odnośnie do kompetencji społecznych, w tym m.in. umiejętności pracy w zespołach.

<sup>12</sup> D. Lock wyodrębnia cztery rodzaje projektów: projekty inżynierskie, konstrukcyjne, petrochemiczne, górnicze i wydobywcze, projekty produkcyjne, projekty IT i projekty związane z zarządzaniem zmianą, projekty naukowe. Zob. Lock D.: Podstawy zarządzania projektami. PWE, Warszawa 2009, s. 11-14.

<sup>13</sup> Brdulak H.: Metodyka zarządzania projektem w oparciu o praktykę firm logistycznych, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008, s. 15.

jako specjalny rodzaj projektu<sup>14</sup>. W literaturze przedmiotu rozróżnia się projekty realizowane na rzecz logistyki od projektów logistycznych<sup>15</sup>. Cele projektu na rzecz logistyki są niekoniecznie zbieżne z celami określonego podmiotu, ale realizacja projektu warunkuje funkcjonowanie logistyki w danym podmiocie (projekty infrastrukturalne, np. budowa dróg i węzłów komunikacyjnych, magazynów). Projektem logistycznym jest natomiast „jednorazowe, ograniczone czasowo i budżetowo przedsięwzięcie (zadanie), którego realizacja służy poprawie sprawności i efektywności przepływów produktów oraz towarzyszących im informacji w przedsiębiorstwach, łańcuchach dostaw lub w układach przestrzennych”<sup>16</sup>. Można zatem przyjąć, że projekty logistyczne biorą udział w doskonaleniu procesów logistycznych. Projekty logistyczne można klasyfikować według różnych kryteriów (przedmiotowego, obszaru oddziaływania, czasu realizacji, roli działu logistyki w projekcie, sposobu organizacji projektu), a wyczerpującą ich typologię przedstawia M. Kasperek<sup>17</sup> oraz J. Witkowski i B. Rodawski<sup>18</sup>. Jeśli przyjąć kryterium przedmiotowe, to projekty logistyczne można podzielić na związane z rozbudową infrastruktury logistycznej oraz projekty związane z optymalizacją procesów logistycznych. Te ostatnie, nas interesujące, mogą mieć przy tym charakter lokalny (w skali jednego przedsiębiorstwa lub tylko w ramach jednego obszaru funkcjonalnego), a także zorientowane na cały łańcuch dostaw<sup>19</sup>. Jeśli za kryterium przyjąć charakter oddziaływania projektu doskonalącego procesy logistyczne na logistykę przedsiębiorstwa (przedsiębiorstwo jako całość), to można wyróżnić projekty o charakterze operacyjnym lub strategicznym. W sytuacji, gdy są różne warunki prowadzenia projektu, w tym logistycznego, istnieją adekwatne do tych warunków zróżnicowane metodyki zarządzania projektami. M. Kasperek podaje, że przykładami takich metod są: tradycyjne zarządzanie projektami (TPM), adaptacyjne zarządzanie projektami (APM) oraz ekstremalne zarządzanie projektami (xPM), które wykorzystuje m.in. metody RUP lub AGILE. W wypadku doskonalenia procesów logistycznych, gdy cel i metodyka realizacji projektu są jasno określone, odpowiednią metodą jest TPM, ewentualnie APM, jeśli metody realizacji projektu nie da się jasno ustalić, choć cele projektu są dobrze zdefiniowane. Z kolei metody xPM są zalecane przy innowacyjnych i eksperymentalnych projektach, mających trudne do

<sup>14</sup> Witkowski J., Rodawski B.: Logistic Project – definition, typology and risk, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008, s. 87 i n.

<sup>15</sup> Kasperek M.: Koncepcja i typologia projektów logistycznych, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008, s. 31.

<sup>16</sup> Witkowski J., Rodawski B.: Pojęcie i typologia projektów logistycznych. „Gospodarka Materialowa i Logistyka”, nr 3, 2007.

<sup>17</sup> Kasperek M.: op.cit., s. 33-36.

<sup>18</sup> Witkowski J., Rodawski B.: Logistic...

<sup>19</sup> O problemach związanych z określaniem celów dla potrzeb optymalizacji procesów w międzynarodowym łańcuchu dostaw pisze Nowosielski S.: Optymalizacja procesów w międzynarodowym łańcuchu dostaw, [w:] Dworzecki Z., Romanowska M. (red.): Strategie przedsiębiorstw w otoczeniu globalnym. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008.

zdefiniowania cele oraz sposób realizacji. W szczególnych sytuacjach, gdy celem jest redukcja kosztów i optymalizacja procesów w łańcuchu dostaw, pożądane będzie zastosowanie metodyki xPM i stopniowej iteracji, od słabo zarysowanych na początku celów do celów skonkretyzowanych w wyniku kolejnych iteracji<sup>20</sup>.

#### **4. Zarządzanie projektami a inne koncepcje zarządzania w doskonaleniu procesów logistycznych**

W praktyce gospodarczej wielu przedsiębiorstw, w tym logistycznych, obok zarządzania projektami równocześnie wykorzystuje się wiele innych koncepcji zarządzania, w tym zarządzanie procesami, jakością czy ryzykiem. Ma to również miejsce w odniesieniu do doskonalenia procesów logistycznych. Jest to oczywiste, zważywszy na niemożliwość „obsługi” przedsiębiorstwa tylko przez jedną koncepcję. Jak jednak wynika z obserwacji, a także studiów literatury przedmiotu, obecny stan pożądanej koegzystencji wymienionych koncepcji pozostawia wiele do życzenia. Koncepcje, o których mowa, z powodu dużej fragmentaryzacji organizacyjnej przedsiębiorstwa „podpięte” pod różne jednostki organizacyjne przedsiębiorstwa często ulokowane w różnych pionach, „patrzają” podobnie na ten sam obiekt (w naszym przypadku procesy logistyczne), choć z trochę innej perspektywy. Korzystają często z tych samych pracowników<sup>21</sup> i stosują te same narzędzia, choć czasami w inny sposób. Koncepcje te, funkcjonując szczególnie w przedsiębiorstwach o strukturach funkcjonalnych (osobne piony zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji), implikują problemy dezintegracyjne i wywołują konflikty, co może być skutkiem m.in. niewłaściwej komunikacji między kierownikami projektów a kierownikami liniowymi, czy też ostrej konkurencji o budżety albo o pracowników, a szczególnie o „dobrych fachowców”.

Projekt jako czasowo ograniczone przedsięwzięcie, a jednocześnie „sztuczny” twór organizacyjny, nie jest zawieszony w próżni, lecz jest włączany w świat procesów gospodarczych przedsiębiorstwa. Między procesami a projektami istnieje wiele podobieństw (występują punkty stykowe<sup>22</sup>), a ponadto uzupełniają się one, ale jednocześnie mogą konkurować o ograniczone zasoby przedsiębiorstwa, wchodząc w różnego rodzaju konflikty.

---

<sup>20</sup> Takie zalecenie formułuje M. Kasperek. Zob. Kasperek M.: op.cit., s. 30-33. Na ograniczenia optymalizacji procesów logistycznych metodą adaptacyjną (APM) zwraca uwagę D. Kisperska-Moroń (Kisperska-Moroń D.: op.cit., s. 55-56).

<sup>21</sup> Na przykład tworząc zespoły projektowe, korzysta się z pracowników „przypisanych” formalnie do funkcjonalnych działów i wydziałów przedsiębiorstwa.

<sup>22</sup> U podstaw zarządzania projektami leży podejście procesowe, na podstawie którego tworzy się procesowy model realizacji projektów, służący do opisu dynamicznych zjawisk organizacyjnych. W modelu procesowym projektu wyróżnia się procesy: wykonawcze, wspierające i zarządcze. Procesy te, szczególnie w projektach powtarzalnych, mogą być przedmiotem doskonalenia i standaryzacji. Zob. Trocki M. (red.): Nowoczesne zarządzanie projektami. PWE, Warszawa 2012, s. 66 i nast.



Podobnie zarządzanie jakością ma wiele wspólnego z zarządzaniem projektami i procesami np. odnośnie do metod i zadań<sup>23</sup>. Ciągłe doskonalenie jako jedno z kluczowych założeń systemu zarządzania jakością, ma istotne znaczenie w podejściu procesowym, a ono z kolei jest podstawą zarządzania procesami i projektami. Dlatego jednoznaczne rozgraniczenie pola działania i oddziaływania na procesy logistyczne tych koncepcji w „procesie” ich doskonalenia jest trudne. Generalnie można jednak przyjąć, że zarządzanie jakością zawiera sposoby i narzędzia organizacyjne, które mogą służyć w przedsiębiorstwie doskonaleniu produktów, procesów lub działań każdego rodzaju. Systemy zarządzania jakością uwzględniają w typowy sposób wszystkie procesy przedsiębiorstwa, co jest ujęte w odpowiednich normach ISO (np. 9000 i 14000). Dlatego też tworzą klamrę spinającą dla całego łańcucha wartości<sup>24</sup>.

Zarządzanie projektami, ograniczone do jasno określonego (jednorazowego) przedsięwzięcia, ze specyficznymi celami i zamknięte w czasowych, finansowych i personalnych ramach, musi – podobnie jak zarządzanie procesami – uwzględniać cele, zasady i reguły polityki jakości przedsiębiorstwa. W wielu przedsiębiorstwach przemysłowych zarządzanie projektami jest prowadzone w systemie zarządzania jakością. Przedsięwzięcia związane z doskonaleniem jakości są często organizowane w formie projektów, a projekty logistyczne ukierunkowane na doskonalenie procesów wykorzystują metodykę DMAIC koncepcji Six Sigma<sup>25</sup>. Koncepcja Six Sigma stosuje metodykę opartą na danych ilościowych, ukierunkowaną na zmniejszanie błędów i usprawnianie wydajności procesów. Jej konstrukcja, służąca ciągłemu doskonaleniu istniejących procesów i/lub produktów, wykorzystuje wieloetapową metodę DMAIC (**D**efine, **M**easure, **A**nalyse, **I**mprove, **C**ontrol)<sup>26</sup>. Jest ona na tyle uniwersalna, że w jej ramach można wykorzystywać także specjalistyczne narzędzia koncepcji Lean, w odpowiednim etapie (fazie) tej metody, dla doskonalenia nie tylko procesów

<sup>23</sup> W zarządzaniu procesami i projektami pomocne mogą być nie tylko narzędzia ilościowe (statystyczne) stosowane w ramach zarządzania jakością, ale także jakościowe, jak np. audyt (wewnętrzny i zewnętrzny) jako sposób (metoda) badania i odkrywania potencjału poprawy oraz doskonalenia systemu oraz narzędzia badania i sprawdzania przestrzegania zasad i procedur postępowania.

<sup>24</sup> Hab G., Wagner R.: Projektmanagement in der Automobilindustrie. Effizientes Management von Fahrzeugprojekten entlang der Wertschöpfungskette. Gabler, Wiesbaden 2010.

<sup>25</sup> Projekty usprawniające logistykę, w tym procesy logistyczne, są prowadzone często z wykorzystaniem instrumentów związanych z metodyką Six Sigma, która ma na celu badanie procesów, a szczególnie monitorowanie ich kluczowych parametrów. W oparciu o metodę Six Sigma stworzono wiele pochodnych metod prowadzenia projektów usprawniających procesy, m.in. metodykę MEDIC. Metodykę tą rozpoczyna faza wstępna, której nie ma w metodzie DMAIC, w ramach której dokonuje się analizy procesu doskonalonego, definiuje się problem, który ma być rozwiązany, określa się cel i zakres projektu oraz zawiązuje grupę projektową. Zob. Kawa A., Śliwka R., Solecki B.: Efektywność projektów usprawniających procesy logistyczne mierzona za pomocą wskaźnika głównego i wskaźnika pomocniczego, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008, s. 39-42.

<sup>26</sup> Dla projektowania nowych procesów, metod czy produktów w ramach koncepcji Six Sigma stosuje się metodę DFSS (**D**esign **F**or **S**ix **S**igma). Należy ona do grupy narzędzi doskonalących w sposób skokowy, poprzez wprowadzanie zmian radykalnych.

logistycznych. Ale także w projektach jest wymagane zarządzanie jakością zorientowane na określone cele. Metody przypisane do koncepcji zarządzania jakością, jak np. Kaizen<sup>27</sup> (czy niemiecka wersja KVP – Kontinuerliche Verbesserungsprozesse), Quality Function Deployment (QFD), lub Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), mogą i powinny być użyte także w zarządzaniu projektami, a konkretnie w doskonaleniu standardowych procesów zarządzania projektem.

Taka wspólna platforma ideowa, zbieżność celów wymienionych koncepcji zarządzania, podobieństwo stosowanych metod stwarzają warunki do łącznego ich stosowania w doskonaleniu procesów logistycznych przedsiębiorstwa. Niezbędna może się jednak okazać koordynacja wymiany informacji dotyczącej celów i możliwości ich realizacji oraz uwzględnienia wzajemnych warunków.

## **5. Praktyczne problemy łącznego stosowania koncepcji zarządzania w doskonaleniu procesów**

Pożądana koegzystencja zaangażowanych w doskonalenie procesów logistycznych, koncepcji i metod napotyka jednak w praktyce na określone bariery<sup>28</sup>. I tak na przykład, dla menedżera projektu, podobnie jak dla menedżera procesu, narzędzia zarządzania jakością stosowane przez menedżera jakości są zbyt złożone, nadmiernie sformalizowane (w sensie matematycznym), ale także pracochłonne. Menedżer projektu pracuje pod presją czasu (ma konkretny, często rygorystycznie egzekwowany termin zakończenia całego projektu czy też jego poszczególnych zadań). Nie ma czasu ani na metodę DIMAIC czy FMEA, ani na analizę ryzyka, traktując je jako zbyt obszerne, zawiłe, uciążliwe. Z tych samych powodów nie rejestruje (dokumentuje) swoich decyzji lub prowadzi dokumentację niesystematycznie, nie gromadzi danych i nie mierzy wyników, a także w konsekwencji nie analizuje przyczyn odchyień od przyjętych norm i planów. Gdy kluczowe parametry procesów i wyniki procesów nie są mierzone i dokumentowane przez menedżera procesu, to niemożliwe jest ustalenie,

---

<sup>27</sup> K. Lisiecka i D. Jarłaczyńska uważają, że po zaktywizowaniu struktur operacyjnych przedsiębiorstwa nadszedł czas na zaangażowanie w doskonalenie najwyższego kierownictwa, którego stopień aktywności w działania na rzecz jakości nie jest wysoki i które dotychczas przyjmowało postawę bierną, postawę obserwatora. Dlatego autorki proponują rozwiązania, będące odpowiedzią na tę słabość systemów zarządzania wielu organizacji. Zob. Lisiecka K., Jarłaczyńska D.: Layered Process Audit (LPA) wewnętrznym auditem procesów w firmach branży motoryzacyjnej, [w:] Lisiecka K. (red.): Menedżer jakości. Podejście procesowe. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2010, s. 153.

<sup>28</sup> Barrierefrei und grenzenlos: Integriertes Qualitäts-, Projekt- und Prozessmanagement, Expertenwissen für DGQ-/GPM-Mitglieder, [https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user\\_upload/Know-How/Fachgruppen/20150623\\_Barrierefrei\\_und\\_grenzenlos.pdf](https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/Know-How/Fachgruppen/20150623_Barrierefrei_und_grenzenlos.pdf).

czy procesy te spełniają postawione im wymagania (cele)<sup>29</sup>. Niemożliwe jest także stwierdzenie, czy należy podejmować działania usprawniające i jakie zmiany (w jakim kierunku i z jaką siłą) należy wprowadzać. Menedżer jakości widzi z tym związane problemy. Przede wszystkim są to trudności w określeniu „bazy” (stanu wyjściowego) oraz ocenie skuteczności i efektywności zarówno doskonalonego procesu, jak i projektu, wywołane głównie brakiem informacji o ich przebiegu. Dlatego też niemożliwe staje się optymalizowanie przebiegu i struktury procesu. Nie można bowiem doskonalić czegoś, czego nie da się zrekonstruować. Inny punkt sporny między menedżerem jakości a menedżerem projektu dotyczy odpowiedzialności za jakość produktu projektu (w naszym wypadku udoskonalany proces logistyczny). Menedżer projektu chętnie przesuwą tę odpowiedzialność na menedżera jakości, który z kolei chce ponosić odpowiedzialność za dotrzymanie wyłącznie reguł systemu zarządzania jakością.

Problemy między odpowiedzialnymi za projekty a odpowiedzialnymi za procesy w przedsiębiorstwie powstają przede wszystkim dlatego, że brak jest wzajemnej wiedzy obu stron o wymaganiach, życzeniach i warunkach pracy<sup>30</sup>. W efekcie niedostatków w zakresie komunikacji, ma miejsce wzajemne obwinianie się, co prowadzi do sytuacji konfliktowej, której rozwiązanie jest możliwe jedynie wówczas, gdy w kolejnych projektach uczestniczą te same osoby z obu stron konfliktu<sup>31</sup>.

Tym skomplikowanym światem procesów i projektów, „wtłoczonym” w klasyczne, funkcjonalne (tzw. „silosowe”) rozwiązania organizacyjne przedsiębiorstwa, w sytuacji rosnących wymagań dotyczących jakości produktów i obsługi klienta, jak się okazuje, nie jest łatwo zarządzać. Problemy powstające między zarządzaniem procesami, funkcjami („linią”), a zarządzaniem projektami, które to koncepcje realizują działania doskonalące i wymagają włączenia zarządzania jakością, dają się rozwiązać, gdy dysponujemy zintegrowanym (choćby częściowo) systemem zarządzania przedsiębiorstwem. Taki system z założenia uwzględnia

---

<sup>29</sup> Z aktualnych badań portalu Procesowcy.pl wynika, że tylko 21 % ankietowanych właścicieli procesów twierdzi, że ma rzeczywisty wpływ na kształt swoich procesów. Jednocześnie 42% monitoruje realizację celów swoich procesów, a tylko 5% twierdzi, że są rozliczani z realizacji celów swoich procesów. Jednocześnie 16% jest otwartych na wprowadzanie zmian w procesach, których są właścicielami, a 19% zapewnia zasoby niezbędne do realizacji inicjatyw usprawniających ich procesy. Te mało optymistyczne dane obciąża fakt, że respondentami w badaniu byli właściciele procesów w organizacjach deklarujących 3, 4 lub 5 poziom dojrzałości. Zob. Dojrzałość procesowa polskich organizacji. Podsumowanie III edycji badania dojrzałości procesowej polskich organizacji 2016. Raport opracowany przez portal Procesowcy.pl, <http://procesowcy.pl/dojrzalosc-procesowa-2016>, s. 20. Chociaż wyniki tego raportu dotyczą procesów biznesowych, można przenieść je na procesy logistyczne, o których mówi się w artykule. W takich warunkach, przy różnych ograniczeniach, zmiennych i wzajemnie sprzecznych interesach, widocznych szczególnie w obszarze ustalania celów logistycznych, optymalizowanie przebiegu i struktury procesów logistycznych nie jest łatwym przedsięwzięciem.

<sup>30</sup> Zwraca na to uwagę m.in. H.J. Schmelzer i W. Sesselmann (Schmelzer H.J., Sesselmann W.: *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis*. Hanser, München 2013), a potwierdzają eksperci niemieckich towarzystw zajmujących się projektami i procesami (Zob. *Barrierefrei und grenzenlos*: op.cit., S. 3).

<sup>31</sup> *Barrierefrei und grenzenlos*: op.cit., S. 4.

wymagania wszystkich zaangażowanych stron (obszarów) i tworzy wspólną dla nich platformę działania. Od razu trzeba jednak zauważyć, że w praktyce jest to zadanie bardzo trudne do wykonania, pomimo istnienia już wielu pomysłów i koncepcji budowy systemów zintegrowanych<sup>32</sup>.

## 6. Rozwiązania integracyjne w projektach doskonalenia procesów logistycznych

Jeśli projekty uznać za właściwe narzędzie doskonalenia procesów, to jest konieczne, aby mogły one (projekty i procesy) przebiegać skutecznie w czasie, wzajemnie się wspierając, a nie wyłączając. Pożądane jest zatem zapewnienie ich współdziałania (koordynacji, synchronizacji<sup>33</sup>), co można uzyskać w drodze zastosowania zintegrowanego (kompleksowego) zarządzania. Jednak trzeba zauważyć, że nie ma w literaturze przedmiotu gotowej recepty na rozwiązanie wskazanego problemu. Tym bardziej warte jest, moim zdaniem, zaprezentowanie głównych założeń rozwiązania, zaproponowanego przez ekspertów dwóch towarzystw niemieckich: Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement i Deutschen Gesellschaft für Qualität<sup>34</sup>. Celem ich wspólnego przedsięwzięcia Qualität und Projekte jest doskonalenie współpracy między zarządzaniem projektami a zarządzaniem jakością. Droga do pomyślnej integracji zarządzania jakością, projektami i procesami, zdaniem autorów omawianego rozwiązania, składa się z trzech elementów: 1) koordynacji<sup>35</sup> sposobów (metod) działania tych obszarów; 2) celowego użycia metod, ról i komunikacji; 3) ustalenia sposobu postępowania na poziomie strategicznym i operacyjnym. Koordynacja oznacza tu takie działania, które wymuszają jednolite rozumienie celów<sup>36</sup> i sposobów działania różnych uczestników tego postępowania integracyjnego. Ma to zapewnić współdziałanie wszystkich uczestników oraz kształtowanie ich świadomości co do miejsca każdego z nich w sieci powiązań oraz wzajemnych zależnościach. Postępując w ten sposób, można uzyskać akceptację celów

---

<sup>32</sup> Zob. m.in. Nowosielski S.: Integracja koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem. Podejście procesowe, [w:] Jaki A., Kaczmarek J., Rojek T. (red.): Restrukturyzacja. Teoria i praktyka w obliczu nowych wyzwań. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2011.

<sup>33</sup> Koordynacja jest traktowana jako porządkowanie (w czasie i przestrzeni) współdziałania różnych elementów systemu w osiąganiu jego celów. Synchronizacja, jako szczególny rodzaj koordynacji, dotyczy jedynie porządkowania w czasie zjawisk, procesów (kilku, co najmniej dwóch).

<sup>34</sup> Barrierefrei und grenzenlos: op.cit.

<sup>35</sup> Autorzy rozwiązania używają terminu „synchronizacja”, co jednak wydaje się zawężeniem istoty proponowanych działań, które faktycznie zamykają się w terminie „koordynacja”.

<sup>36</sup> Duża liczba celów stawianych przed logistyką, niekiedy sprzecznych ze sobą sprawia, że bez ich harmonizacji oraz koordynacji z celami przedsiębiorstwa, nie można liczyć na skuteczne działania logistyczne. Jednak, wobec wielu sprzeczności i zależności, bardzo trudno jest formułować cele logistyczne. Długosz J.: Integracyjna funkcja logistyki w zarządzaniu celami przedsiębiorstwa. „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, nr 4, 2000.

i wspólne podejście (rozumienie) do przyjętego sposobu działania w konkretnym projekcie. W efekcie powinno to umożliwić świadome przejście odpowiedzialności przez każdego uczestnika za realizację przydzielonych zadań i powodzenie całego przedsięwzięcia. Zdaniem autorów koordynacja, o której mowa, powinna przebiegać dwutorowo:

1. na poziomie strategicznym, z udziałem najwyższego kierownictwa przedsiębiorstwa oraz odpowiedzialnych za projekty, procesy i jakość w przedsiębiorstwie, poprzez wspólne określenie zasadniczych strategicznych sposobów postępowania, obowiązujących w przedsiębiorstwie oraz
2. na poziomie operacyjnym, w konkretnym przedsięwzięciu (projekcie) doskonalącym, z udziałem aktorów i odpowiedzialnych za poszczególne obszary, w drodze zdefiniowania wspólnych reguł gry w tym projekcie, w ramach poczynionych ustaleń strategicznych.

W pierwszym etapie, określając ramy dla prowadzenia wzajemnej koordynacji istniejących procesów i projektów, ustala się reguły i metody doskonalenia współpracy między odpowiedzialnymi za procesy i projekty. Ma to ograniczyć niepotrzebną (nadmierną) improwizację i swobodę w tym zakresie. Na podstawie zgłoszonych i wspólnie uzgodnionych propozycji menedżerów zarządzania jakością, procesami i projektami w zakresie metod (narzędzi) zarządzania (doskonalenia), ról przyjmowanych przez uczestników projektów oraz zasad wewnętrznej komunikacji, kierownictwo przedsiębiorstwa podejmuje stosowne decyzje w tym zakresie<sup>37</sup>. Ze względu na to, że powyższe ustalenia mają obowiązywać w dłuższym okresie, dla pomyślnej koordynacji pożądana jest ścisła współpraca wszystkich zainteresowanych i włączenie ich w proces decyzyjny.

W drugim etapie, a zatem w bieżącej działalności, działania koordynacyjne mają miejsce w poszczególnych etapach konkretnego projektu: inicjacji, planowania (zgrubnego i dokładnego) oraz realizacji i zamknięcia projektu. W tych wszystkich fazach odpowiedzialnym za sukces projektu jest jego kierownik. Wykonuje on poszczególne funkcje zarządcze w ścisłej współpracy z menedżerami jakości, procesów, a także ryzyka. Pomyślna koordynacja zależna jest, zdaniem ekspertów – twórców prezentowanej koncepcji integracyjnej, od wypełnienia określonych wcześniej wymagań. Zakładają oni samouczącą się procedurę. Po zakończeniu projektu ma miejsce ocena przebiegu projektu, ewentualnie propozycja koordynacji założeń strategicznych. Narzędzia wspierające oba procesy, zdefiniowane w formie skrzynki narzędziowej (*pool of methods*), przedstawiają obok metod

---

<sup>37</sup> Tak postępując, można wykorzystać te informacje do budowy planu szkoleń pracowników i kierowników zaangażowanych w procesy wprowadzania zmian w przedsiębiorstwie. Ogranicza się w ten sposób indywidualne, subiektywne zainteresowania pracowników w wyborze kursów szkoleniowych.

zarządzania<sup>38</sup>, jednoznaczne definicje ról<sup>39</sup> oraz ustalenie zasad komunikacji<sup>40</sup> w projekcie i między projektem a kierownictwem przedsiębiorstwa. Są one określane na poziomie strategicznym, a wykorzystywane<sup>41</sup> na poziomie operacyjnym. Jak piszą autorzy-eksperti obu wymienionych towarzystw niemieckich, ich życzeniem byłoby, aby współpraca w przedsiębiorstwie była wolna od barier i bez granic. Zaprezentowana koncepcja nie jest gotową koncepcją na sukces, a jedynie ma wskazać warunki, jakie powinna stworzyć organizacja, aby współpraca między zarządzaniem projektami, jakością i procesami mogła przebiegać możliwie bez zakłóceń<sup>42</sup>.

## 7. Uwagi końcowe

Jak zauważa M. Kasperek, doświadczenie praktyczne wielu przedsiębiorstw uczy, że przedsięwzięcia logistyczne realizowane jako projekty cechują się większą efektywnością, a także wymagają mniejszych nakładów i krótszego czasu realizacji. Stąd wyprowadza wniosek, że w niedalekiej przyszłości zarządzanie projektem stanie się bardziej popularne w logistyce polskich przedsiębiorstw<sup>43</sup>. Zgadzając się w pełni z takim stwierdzeniem, trzeba jednak pamiętać, że w wypadku procesów logistycznych, ich doskonalenie z wykorzystaniem projektów wymaga uwzględnienia całej złożoności i zakresu przedmiotu doskonalenia, a przede wszystkim koordynacji zaangażowanych w to przedsięwzięcie różnych koncepcji i metod zarządzania. Należy także pamiętać, że koncepcje te w konkretnym przedsiębiorstwie mogą funkcjonować na różnym poziomie dojrzałości procesowej, co może utrudnić proces ich integracji. Co do kierunku i zakresu doskonalenia, najpierw trzeba się uporać z problemem doskonalenia (optymalizacji) na poziomie wewnętrznego łańcucha dostaw<sup>44</sup>, czyli

---

<sup>38</sup> Autorzy odsyłają zainteresowanych tą koncepcją do stron internetowych Towarzystwa Zarządzania Projektami i Zarządzania Jakością, gdzie są zamieszczone interaktywne programy umożliwiające wybór właściwych narzędzi.

<sup>39</sup> Definicje ról określają, jakie funkcje występują w projekcie, z jakimi wiążą się zadania i odpowiedzialnością. Na poziomie strategicznym określa się role w zarządzaniu każdym z relevantnych obszarów, a na poziomie operacyjnym kierownik projektu wybiera role i funkcje dla swojego projektu, uzgadniając ten wybór z osobami odpowiedzialnymi za inne obszary.

<sup>40</sup> Model komunikacji wymusza wspólne rozumienie struktury systemu komunikacji, mediów, reguluje obowiązki informacyjne kierownictwa firmy względem kierownika projektu i vice versa oraz między poszczególnymi obszarami (funkcjami) zaangażowanymi w projekt.

<sup>41</sup> Kierownictwo firmy ustala, jakie metody mogą być użyte w zarządzaniu jakością, procesami, projektami i ryzykiem, a kierownik projektu wybiera spośród nich te metody, które chce użyć w swoim projekcie dla zapewnienia jakości i osiągnięcia planowanych wyników procesów. Wybór metod jest obowiązkowo uzgadniany z osobami odpowiedzialnymi za wymienione obszary.

<sup>42</sup> Barrierefrei und grenzenlos: op.cit., S. 8.

<sup>43</sup> Kasperek M.: op.cit., s. 36.

<sup>44</sup> W łańcuchu dostaw kładzie się nacisk na tworzenie związków między działaniami i procesami oraz zarządzanie nimi. Mówimy tu o trzech poziomach takiej integracji: wewnątrz poszczególnych obszarów funkcjonalnych i między takimi obszarami w ramach pojedynczych przedsiębiorstw oraz między różnymi przedsiębiorstwami.

pojedynczych procesów i architektury procesów<sup>45</sup> w poszczególnych przedsiębiorstwach – ogniwach łańcucha dostaw, z perspektywy celów operatywnych i strategicznych, aby móc następnie przejść do doskonalenia (optymalizacji) procesów w zewnętrznym łańcuchu dostaw. W tym miejscu trzeba też zauważyć, że strategiczne doskonalenie architektury procesów, w ramach której kształtowane są procesy logistyczne, jest podejmowane stosunkowo rzadko, czego powodem jest m.in. brak metod i działań doskonalących procesy, zorientowanych na wzrost efektywności<sup>46</sup>.

Podejmując działania integracyjne, choćby w zaprezentowany w artykule sposób, można w konsekwencji usprawnić jakość, podwyższyć elastyczność czy niezawodność procesów logistycznych do poziomu oczekiwanego przez klientów, a jednocześnie obniżyć koszty wewnątrz w przedsiębiorstwie i całym łańcuchu dostaw, którego jest ono ogniwem. Nie jest wskazane przy tym skupianie się w trakcie doskonalenia procesów czy – szerzej ujmując – optymalizacji i integracji łańcucha dostaw, wyłącznie na obniżaniu kosztów, co ma dość często miejsce w praktyce, ale należy dołożyć wszelkich starań, by poprawić zadowolenie klientów. Dlatego warto podjąć próbę wykorzystania przedstawionej propozycji integracyjnej do doskonalenia procesów logistycznych w przedsiębiorstwach krajowych, mając na uwadze bardzo duże i stale rosnące znaczenie logistyki dla ich funkcjonowania i rozwoju.

## Bibliografia

1. Brdulak H.: *Metodyka zarządzania projektem w oparciu o praktykę firm logistycznych*, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): *Zarządzanie projektami logistycznymi*. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.
2. Ciesielski M.: *Logistyka w biznesie*. PWE, Warszawa 2006.
3. Cyfert S.: *Strategiczne doskonalenie architektury procesów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Akademia Ekonomiczna, Poznań 2006.
4. Długosz J.: *Integracyjna funkcja logistyki w zarządzaniu celami przedsiębiorstwa*. „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, nr 4, 2000.
5. Duraj J.: *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa*. PWE, Warszawa 2004.

---

<sup>45</sup> Architektura procesu to odzwierciedlenie wewnętrznej budowy organizacji procesowej: opisuje procesy i powiązania między nimi na poszczególnych poziomach. Stanowi odpowiednik struktury organizacyjnej w organizacji funkcjonalnej. Zob. Cyfert S.: *Strategiczne doskonalenie architektury procesów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Akademia Ekonomiczna, Poznań 2006, s. 5.

<sup>46</sup> Zob. Cyfert S.: *op.cit.*, s. 185. Autor przyjmuje, że metoda strategicznego doskonalenia architektury procesów nakierowana jest na integrację strategii rozwoju i architektury procesów w powiązaniu ze strukturą organizacyjną.

6. Hab G., Wagner R.: Projektmanagement in der Automobilindustrie. Effizientes Management von Fahrzeugprojekten entlang der Wertschöpfungskette. Gabler, Wiesbaden 2010.
7. Horvath & Partner (Hrsg.): Prozessmanagement umsetzen. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2005.
8. Kasperek M.: Koncepcja i typologia projektów logistycznych, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.
9. Kawa A., Śliwka R., Solecki B.: Efektywność projektów usprawniających procesy logistyczne mierzona za pomocą wskaźnika głównego i wskaźnika pomocniczego, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.
10. Kisperska-Moroń D.: Żywe łańcuchy dostaw jako przedmiot zarządzania projektem, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.
11. Lisiecka K., Jarlaczyńska D.: Layered Process Audit (LPA) wewnętrznym auditem procesów w firmach branży motoryzacyjnej, [w:] Lisiecka K. (red.): Menedżer jakości. Podejście procesowe. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2010.
12. Lock D.: Podstawy zarządzania projektami. PWE, Warszawa 2009.
13. Nowosielski S.: Optymalizacja procesów w międzynarodowym łańcuchu dostaw, [w:] Dworzecki Z., Romanowska M. (red.): Strategie przedsiębiorstw w otoczeniu globalnym, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008.
14. Nowosielski S.: Integracja koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem. Podejście procesowe, [w:] A. Jaki A., Kaczmarek J., Rojek T. (red.): Restrukturyzacja. Teoria i praktyka w obliczu nowych wyzwań. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2011.
15. Schmelzer H.J., Sesselman W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Hanser, München 2013.
16. Spalek S.: Krytyczne czynniki sukcesu. Politechnika Śląska, Gliwice 2004.
17. Stabryła A.: Proces zarządzania zmianami organizacyjnymi w kontekście ryzyka, [w:] Borowiecki R., Jaki A. (red.), Doskonalenie procesu zarządzania przedsiębiorstwem w obliczu globalizacji. Z teorii i praktyki. Uniwersytet Ekonomiczny, Kraków 2008.
18. Trocki M. (red.): Nowoczesne zarządzanie projektami. PWE, Warszawa 2012.
19. Witkowski J., Rodawski B.: Pojęcie i typologia projektów logistycznych. „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, nr 3, 2007.
20. Witkowski J., Rodawski B.: Logistic Project – definition, typology and risk, [w:] Witkowski J., Skowrońska A. (red.): Zarządzanie projektami logistycznymi. Prace Naukowe, nr 11. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.



21. Barrierefrei und grenzenlos: Integriertes Qualitäts-, Projekt- und Prozessmanagement, Expertenwissen für DGQ-/GPM-Mitglieder, [https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user\\_upload/Know-How/Fachgruppen/20150623\\_Barrierefrei\\_und\\_grenzenlos.pdf](https://www.gpm-ipma.de/fileadmin/user_upload/Know-How/Fachgruppen/20150623_Barrierefrei_und_grenzenlos.pdf), 30.08.2015.
22. Dojrzałość procesowa polskich organizacji. Podsumowanie III edycji badania dojrzałości procesowej polskich organizacji 2016. Raport opracowany przez portal Procesowcy.pl, <http://procesowcy.pl/dojrzalosc-procesowa-2016>, 30.08.2015.