

Ewa KULIŃSKA

Politechnika Opolska, Wydział Zarządzania, Katedra Marketingu i Logistyki  
ul. Waryńskiego 4, Opole  
e.kulinska@po.opole.pl

## UDZIAŁ PROCESÓW LOGISTYCZNYCH W TWORZENIU WARTOŚCI DODANEJ

### Streszczenie:

Udział procesów logistycznych w tworzeniu i realizacji wartości dodanej jest różnie oceniany i interpretowany. By nie odbierać należytego znaczenia, należytej pozycji procesom logistycznym w sieci procesów, jakie realizują przedsiębiorstwa produkcyjne, zaprojektowano autorskie narzędzia oraz przeprowadzono badania w grupie przedsiębiorstw, aby ustalić ich wpływ na tworzenie i realizację wartości dodanej.

Słowa kluczowe: proces logistyczny, wartość dodana, transformacja.

### WPROWADZENIE

Jednym z istotniejszych parametrów uwzględnianych przy ocenie działalności przedsiębiorstw jest wartość dodana. Znane z literatury przedmiotu koncepcje wartości dodanej wyjaśniają jej istotę, jak również stanowią podstawę do dyskusji merytorycznych. Z uwagi na fakt wielowymiarowości, wieloaspektowości oraz braku jednoznacznych mierników, teorie te są mało przydatne menedżerom w procesie planowania, podejmowania decyzji i innych procedurach zarządzania procesami.

Udział procesów logistycznych w tworzeniu i realizacji wartości dodanej jest różnie oceniany i interpretowany. By nie odbierać należytego znaczenia, należytej pozycji procesom logistycznym w sieci procesów, jakie realizują przedsiębiorstwa produkcyjne, zaprojektowano autorskie narzędzia oraz przeprowadzono badania w grupie przedsiębiorstw, aby ustalić ich wpływ na tworzenie i realizację wartości dodanej.

### 1. IDENTYFIKACJA PROCESÓW LOGISTYCZNYCH

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele przykładów wyodrębniania procesów logistycznych spośród pozostałych realizowanych w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Przykładem mogą stanowić prace R. Kaplan'a i L. Murdoch'a [7], U. Wegner'a [15], W. Delfmann'a i M. Reihlen'a [3], M. Dinges'a [4].

Znacznie mniej miejsca poświęcono natomiast określeniu ich istoty. W celu sformułowania definicji procesów logistycznych S. Krawczyk odwołuje się do następującej definicji logistyki: *logistyka obejmuje projektowanie i tworzenie systemów: technicznych, organizacyjnych i informacyjnych składających się na infrastrukturę procesów wspomagających podstawową działalność organizacji oraz planowanie, sprawną realizację i wzajemną koordynację tych procesów w ramach określonej infrastruktury tak, aby ich wyniki służyły osiągnięciu zamierzonych celów organizacji* [10]. W myśl rozważań tego autora *proces będziemy nazywali logistycznym, gdy: rozmieszczenie, stan, przepływy jego składowych, a więc ludzi, dóbr materialnych, informacji i środków finansowych,*

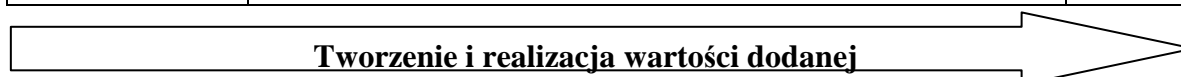
wymagają koordynację z innymi procesami ze względu na kryteria lokalizacji, czasu, kosztów i efektywności spełniania pożądanych celów organizacji [9].

Według K. Ficonia, procesy logistyczne, polegają na fizycznym przemieszczaniu dóbr oraz związanych z nimi informacji, w trakcie tych procesów następują dalsze transformacje (dowartościowanie) produktu [5].

Natomiast P. Blaik interpretuje kluczowe procesy logistyczne, jako te, które integrują zaopatrzenie, produkcję i dystrybucję, transformując czasowe, przestrzenne, ilościowe, jakościowe i rodzajowe właściwości towarów i informacji przez procesy przepływu materiałów i towarów oraz komplementarnych przepływów informacji [1].

W działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego fundamentalnymi procesami są zaopatrzenie, produkcja i dystrybucja. Procesy logistyczne łączą proces biznesowy zaopatrzenia z procesem technicznym produkcji i produkcję z procesem biznesowym dystrybucji. Ich atrybutami są realizowane przez nie czynności w ramach: magazynowania, transportu, przeładunku, pakowania, znakowania, przekazywania i opracowywania zamówień.

TRANSFORMACJA TOWARÓW	PROCESY / CZYNNOSCI LOGISTYCZNE					
	Magazynowanie	Transportowanie przeładunek (manipulacje)	Przeładunek (łączenie-rozdział)	Przeładunek (sortowanie)	Pakowanie znakowanie	Przekazywanie i opracowywanie zamówień
Zmiana czasu	*					
Zmiana przestrzeni		*				
Zmiana ilości			*			
Zmiana gatunku				*		
Zmiana właściwości transportowych, przeładunkowych i magazynowych					*	
Zmiana w logistycznym zdeterminowaniu towaru						*
	Przeływ towarów					Przeływ informacji



Rys. 1. Czynności logistyczne i powodowana przez nie transformacja towarów

Źródło: opracowano na podstawie [14].

Należą do nich:

- czynności dostawy (przekazania) – czynności zapewniające pojawienie się produktu w procesie,
- czynności przetwórcze (transformacja) – czynności odpowiedzialne za tworzenie wartości dodanej produktu,
- czynności sterujące – czynności nie przetwarzające produktu, dokonujące jedynie wyboru kolejnych czynności do wykonania,
- czynności odbioru – te czynności reprezentują ostatecznego w danym procesie konsumenta, który decyduje o tym czym jest wartość dodana dla danego produktu, a więc które cechy produktu są pożądane (warte poniesienia nakładów), a które nie [2].

Czynności te transformują zasoby początkowe w zasoby końcowe o zmienionej wartości dodanej. Poziom wartości dodanej uzyskanej na końcu procesu zależy zatem od sumy transformacji wykonywanych na poszczególnych czynnościach wchodzących w skład

konkretnego procesu logistycznego. Czyli o tym, czy otrzymujemy oczekiwany poziom wartości dodanej, decyduje transformacja. Każda czynność procesu powinna podnosić wartość produktu, czyli tworzyć jego wartość dodaną dla klienta i/lub wartość dodaną dla przedsiębiorstwa. Zatem zadaniem transformacji musi być podnoszenie wartości procesu-rys.1.

Ponadto, pomiędzy czynnościami każdego procesu zachodzi relacja dostawca-odbiorca. Każda czynność przetwórcza lub sterująca jest odbiorcą dla pewnych czynności, a dostawcą dla innych. Relacja ta opisuje ponadto przepływ produktów pomiędzy czynnościami procesu. Taki opis pełni dwie kluczowe role, po pierwsze pozwala na właściwą organizację pracy, po drugie pełni rolę związaną z identyfikacją zaangażowania w proces tworzenia wartości [13].

Reasumując powyższe rozważania do *procesów logistycznych należą te, które poprzez skoordynowaną realizację czynności związanych z magazynowaniem, transportowaniem, przeładunkiem, sortowaniem, pakowaniem, znakowaniem wspomagają główne procesy przedsiębiorstwa w maksymalizowaniu tworzonej i realizowanej wartości dodanej dla zewnętrznych i wewnętrznych klientów.*

Organizacja zadań logistycznych w ujęciu struktury procesów stanowi zatem centralny fundament systemowego, zorientowanego na procesy kształtowania czynności w przedsiębiorstwie dbającym o tworzenie i realizację wartości dodanej dla siebie i swoich klientów.

## 2. TWORZENIE I REAKLIZACJA WARTOŚCI DODANEJ PRZYJĘTE ZNACZENIE SŁÓW KLUCZOWYCH

Koncepcja tworzenia i realizacji wartości dodanej znana jest co najmniej od drugiej połowy XVIII w.. Na ten okres temporalnie przypadają m.in. definicje É.B. Condillac'a (*Wartość rzeczy opiera się na ich użyteczności, albo też, co w rezultacie oznacza to samo, na użytku jaki potrafimy z nich zrobić. Wg ich użyteczności rzeczy czynimy mniej lub więcej, to znaczy uważamy, że są mniej lub więcej odpowiednie do użytku, który chcemy z nich zrobić. I ta właśnie ocena nasza jest tym, co nazywamy wartością.* [Handel i rząd w ich stosunku wzajemnym] 1976), A. Smith'a (*Wartość rzeczy opiera się na pracy, potrzebnej do jej wytworzenia (...). Wartość ma dwa różne znaczenia. Z jednej strony wyróżnia użyteczność pewnego przedmiotu, z drugiej zaś – możliwość nabycia innych dóbr, którą daje posiadanie tego przedmiotu. Jest to zatem wyróżnienie wartości użytkowej oraz wartości zamiennej.* [Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów] 1976) i F. La Trosne'a (*Produkty otrzymują w życiu społecznym nową właściwość, która rodzi się ze wzajemnych stosunków, istniejących między ludźmi. Ta właściwość to wartość. Sprawia ona, że produkty stają się bogactwem i że właściwie mówiąc, nie może już być ich nadmiaru, gdyż nadwyżka staje się środkiem otrzymania tych których brak.* [O dochodzie społecznym w odniesieniu do wartości, obiegu, przemysłu oraz handlu zewnętrznego i wewnętrznego] 1977).

Na przestrzeni lat pewne aspekty kategorii wartości dezaktualizują się i tracą na znaczeniu, natomiast inne aktualizują się i stają się ważniejsze. Układ wartości nie był i nie jest strukturą stabilną. Z punktu widzenia bieżącej działalności gospodarczej przedsiębiorstw produkcyjnych bardziej aktualna jest definicja P. Kotler'a [8] - wartość dla klienta jest oferowaną sumą użyteczności (Wartość użytkową (użyteczność) należy tutaj postrzegać jako zbiór właściwości produktu/usługi, dzięki którym zaspokaja on jakieś potrzeby), czyli dokonaną przez niego oceną ogólnej zdolności produktu/usługi do zaspokojenia jego potrzeb.

Odnosnie analizowanego tematu istotny jest jej związek procesami logistycznymi. Zarządzanie procesami logistycznymi realizuje stały przepływ produktów poprzez łańcuch

kolejnych ogniw, z których każde dodaje nową wartość. Ta nowa wartość oznacza, że każdy uczestnik tego przepływu zwiększa wartość wyniku dla następnych uczestników, którzy go otrzymują. Pojęcie wyniku procesu utożsamiane jest więc z obiektem (produktem), który został uzyskany dzięki transformacji. W wyniku realizacji procesu został wytworzony produkt, czyli obiektywny materialny wynik, który może być opisany przez jego własności fizyczne, takie jak wymiary, waga, objętość, skład. Jest to konkretne wąskie rozumienie pojęcia wynik procesu [11].

Wartość stanowi tu dynamiczny i otwarty układ elementów materialnych i finansowych, kadrowych i ideowych, które są wytworami świadomości wewnętrznych i zewnętrznych klientów. Jest kategorią wielowymiarową, wieloaspektową w bezpośredni sposób powiązaną z instrumentami zarządzania procesami logistycznymi, zdeterminowaną uczestnikiem rynku do którego się odnosi.

Warunkiem koniecznym realizacji wszystkich aspektów, wymiarów i czynników determinujących tworzenie wartości dodanej jest wypracowanie zasad modelowania, realizacji i usprawniania procesów logistycznych. Wartość należy analizować na poziomie poszczególnych czynności realizowanych w procesach, na poziomie procesów oraz w układzie procesów realizowanych w danej organizacji.

### 3. NARZĘDZIA I WYNIKI BADAŃ

Praktyczny wątek rozważań odnosi się do badań prowadzonych w latach 2004-2008 w grupie przedsiębiorstw produkcyjnych, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Dane uzyskano z prospektów emisyjnych, kwestionariuszy ankietowych, kwestionariuszy wywiadu i bezpośrednich rozmów z pracownikami. Do badania wytypowano 64 przedsiębiorstwa. Badania miały na celu identyfikację i analizę realizowanych procesów logistycznych, sposoby ich pomiaru, identyfikację czynników ryzyka, ich rejestrowanie, pomiar, stosowane strategie oraz identyfikację tworzonej i realizowanej wartości dodanej, jej sposoby pomiaru i monitoringu.

Tu analiza ograniczy się do algorytmu oceny i mapy tworzenia i realizacji wartości dodanej [szerzej: 12,13].

Badaniu poddano 37 procesów, które ankietowani (menedżerowie przedsiębiorstwa) mieli ocenić udzielając odpowiedzi na pytania zawarte w opracowanym algorytmie:

- Który z procesów może być wyeliminowany bez uszczerbku dla korzyści osiągniętych przez klienta?
- Który z procesów może być wyeliminowany bez szkody dla kooperujących z nim procesów?
- Który z procesów jest niezbędny dla realizacji zamówień klientów?
- Których procesów oczekują klienci?
- Które z procesów poprawiają sprawność działania?
- Który z procesów jest niezbędny z punktu widzenia funkcjonowania przedsiębiorstwa?

Wynik badania, na podstawie jednego z badanych przedsiębiorstw, przedstawia tab. 1.

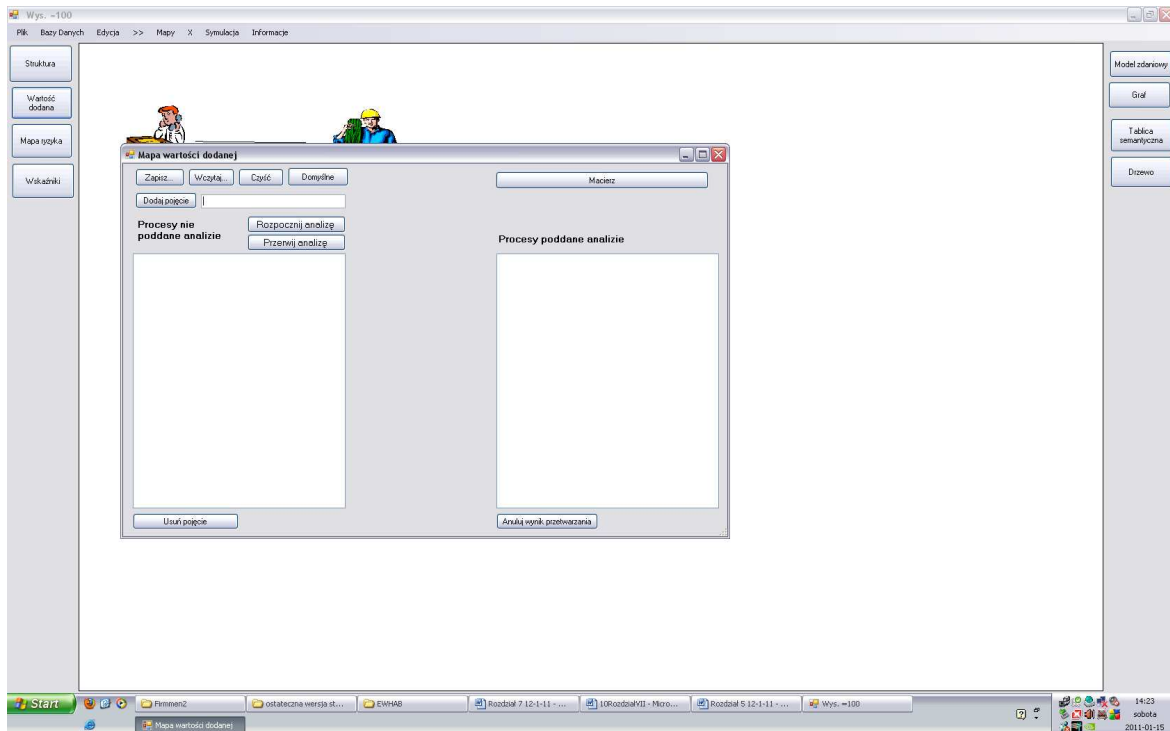
Tabela 1. Analiza procesów pod względem tworzenia i dostarczania wartości dodanej – wybrane wyniki badania ankietowego

PROCES		1	2	3	4	5	6
wprowadzanie nowych produktów / usług na rynek	P2				x		
pozyskiwanie klientów poprzez permanentne komunikowanie się z rynkiem	P4	x			x		x
realizacja procesu sprzedaży	P5			x	x		x
realizacja zamówień (zleceń) klienta	P6			x	x		x
pozyskiwanie zamówień (zleceń) klienta	P7			x			x
oferowanie dodatkowych wartości dla klienta	P8			x	x	x	
realizacja obsługi klienta	P9			x	x		x
minimalizacja kosztów prowadząca do zmniejszenia ceny oferty produktowo-usługowej, rozwiązującej problemy klienta	P10				x	x	
przyjmowanie oraz wysyłka produktów poprzez realizację procesów transportu, przeładunku, magazynowania, pakowania i znakowania produktów	P11			x	x	x	x
zapewnianie wymaganego poziomu obsługi klienta	P12			x	x		
identyfikacja preferencji i oczekiwań klienta w zakresie obsługi logistycznej	P13			x	x	x	
opracowywanie i rozwój strategii marketingowych	P14	x				x	
opracowywanie zestawu narzędzi (instrumentów) logistyki-mix	P15	x				x	
opracowywanie zamówień i zleceń klientów	P16	x		x		x	x
projektowanie procesu sprzedaży	P17	x				x	
identyfikacja celów oraz opracowywanie założeń realizacji obsługi klienta	P18				x	x	
identyfikacja potrzeb i pragnień klienta w aspekcie obecnej oraz potencjalnej oferty produktowo-usługowej	P20				x	x	
opracowywanie i rozwój strategii logistycznych	P21	x				x	x
przygotowywanie oferty produktowo-usługowej	P23		x	x	x		x
wydawanie dyspozycji dotyczących realizacji zamówień oraz zleceń klientów	P24		x	x	x	x	x
zabezpieczanie jakości procesów zakupu oraz sprzedaży produktów	P25			x	x		x
sterowanie przepływem produktów poprzez opracowywanie przebiegu procesów transportu, przeładunku, magazynowania, pakowania i znakowania towarów	P26	x		x		x	x
zabezpieczanie jakości procesów świadczenia usług	P27		x	x	x	x	x
zagospodarowywanie odpadów, opakowań, produktów trwale uszkodzonych	P35	x			x		x
realizacja rachunków (faktur) klientów	P37			x	x		

Źródło: opracowanie własne.

Aby dokonać rzetelnej analizy uzyskanych wyników, w związku z dość dużą próbą, opracowano model programu symulacyjnego [13]. Wśród 8 modułów, znalazł się moduł **wartość dodana**. Pozwala on użytkownikowi dokonać oceny procesów logistycznych. Efektem jest przyporządkowanie danego procesu do odpowiedniego pola macierzy: procesy nie tworzące wartości dodanej, relatywnie tworzące wartość dodaną, pośrednio lub bezpośrednio tworzące wartość dodaną.

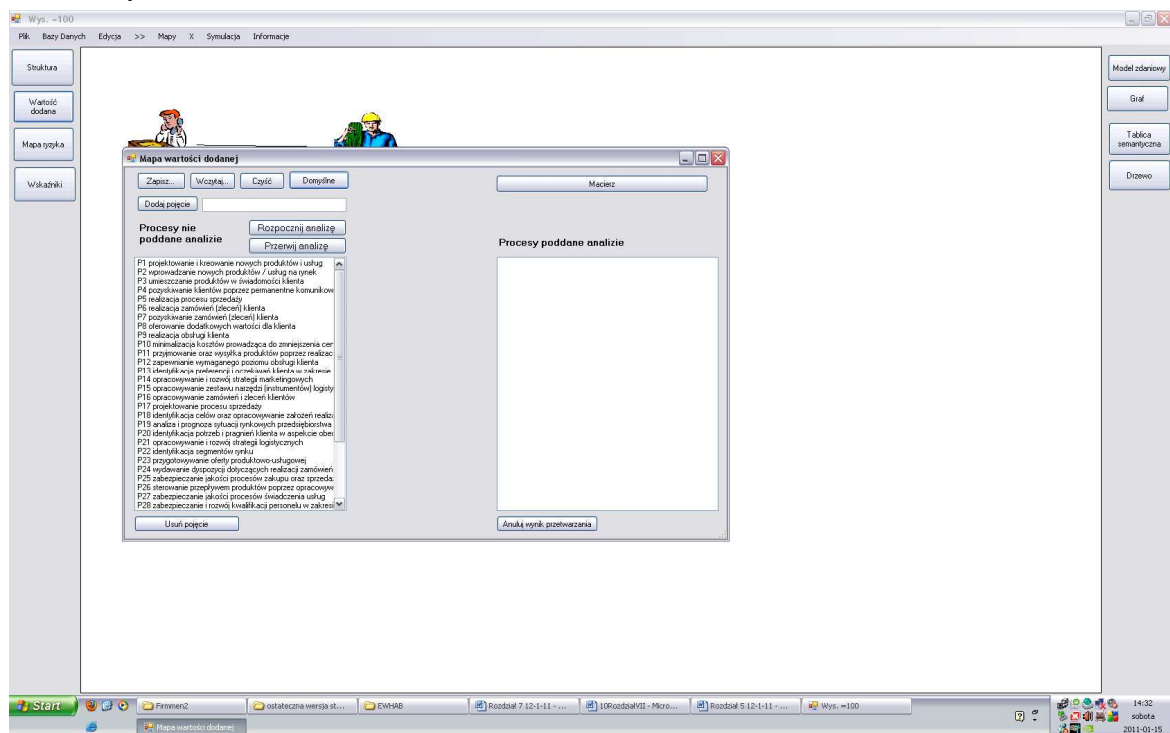
Stymulator umożliwia prowadzenie eksperymentów w następujących etapach. Po wybraniu ikony wartość dodana po lewej stronie edytora programu (rys.2) pojawia się moduł umożliwiający wprowadzenie procesów, które mają zostać poddane analizie.



Rys. 2. Otwarte okno modułu *wartość dodana*

Źródło: opracowanie własne.

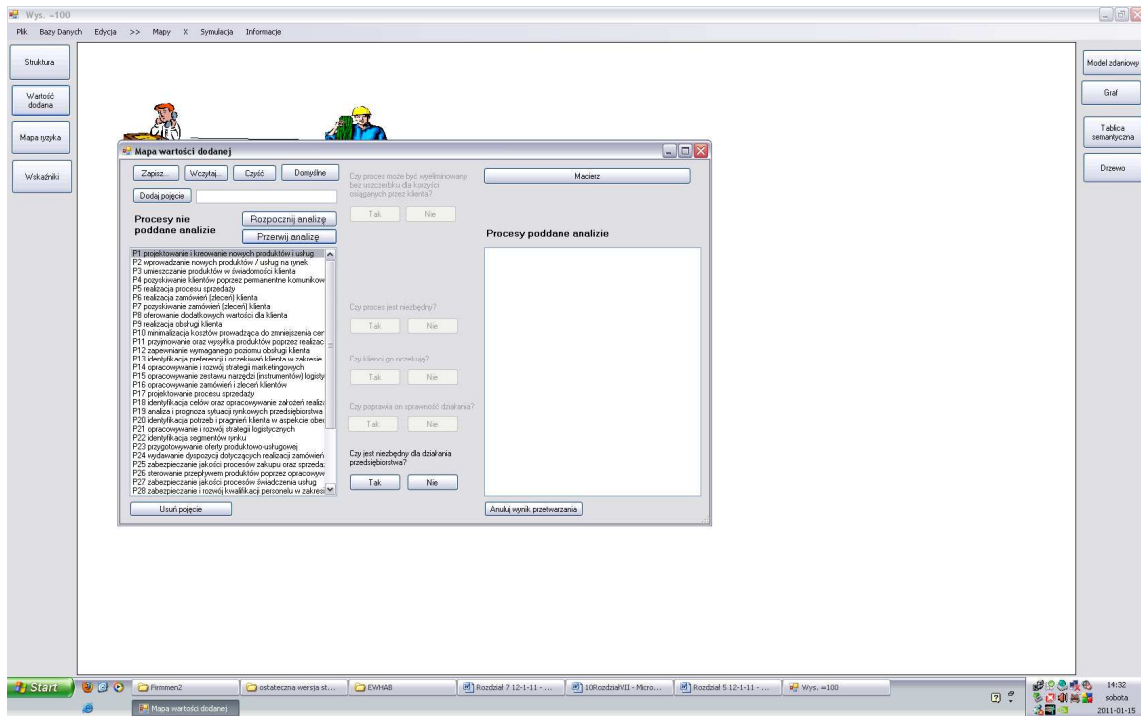
Wprowadzane czynniki zostają zapisane w oknie znajdującym się po lewej stronie modułu – rys. 3.



Rys. 3. Otwarte okno modułu *wartość dodana* – wprowadzone procesy do analizy

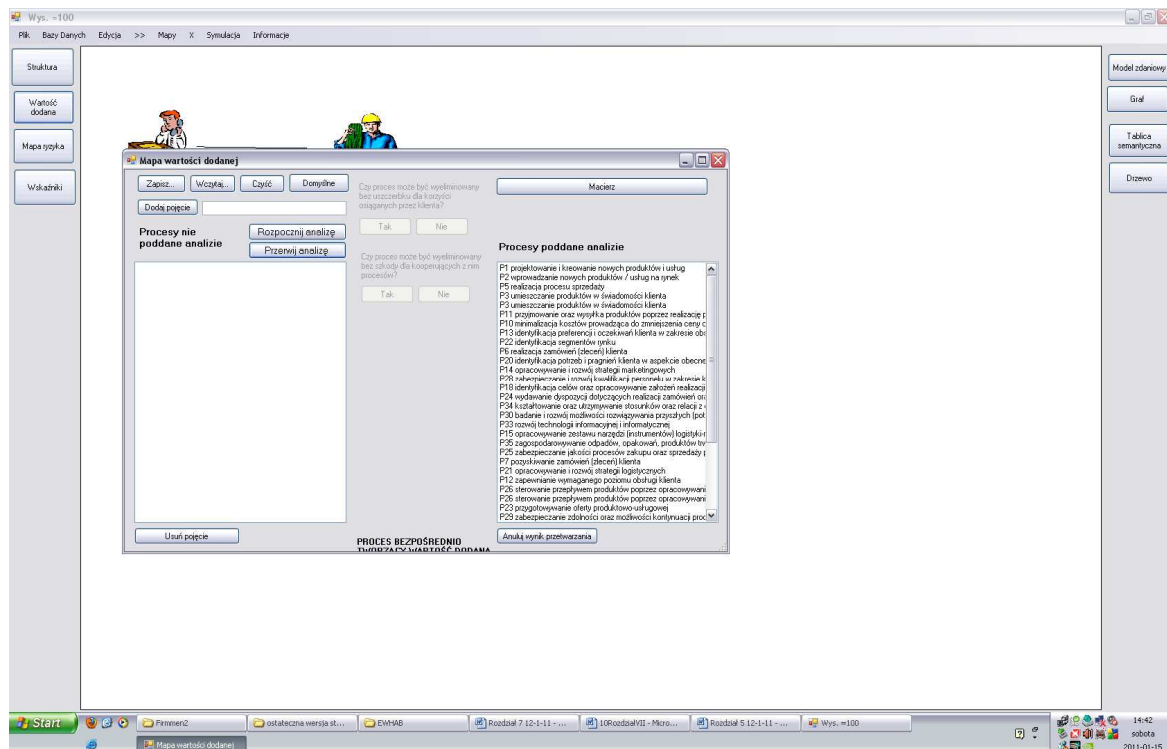
Źródło: opracowanie własne.

Następnie po wybraniu ikony przeprowadź analizę pojawiają się pytania algorytmu oceny – rys. 4.



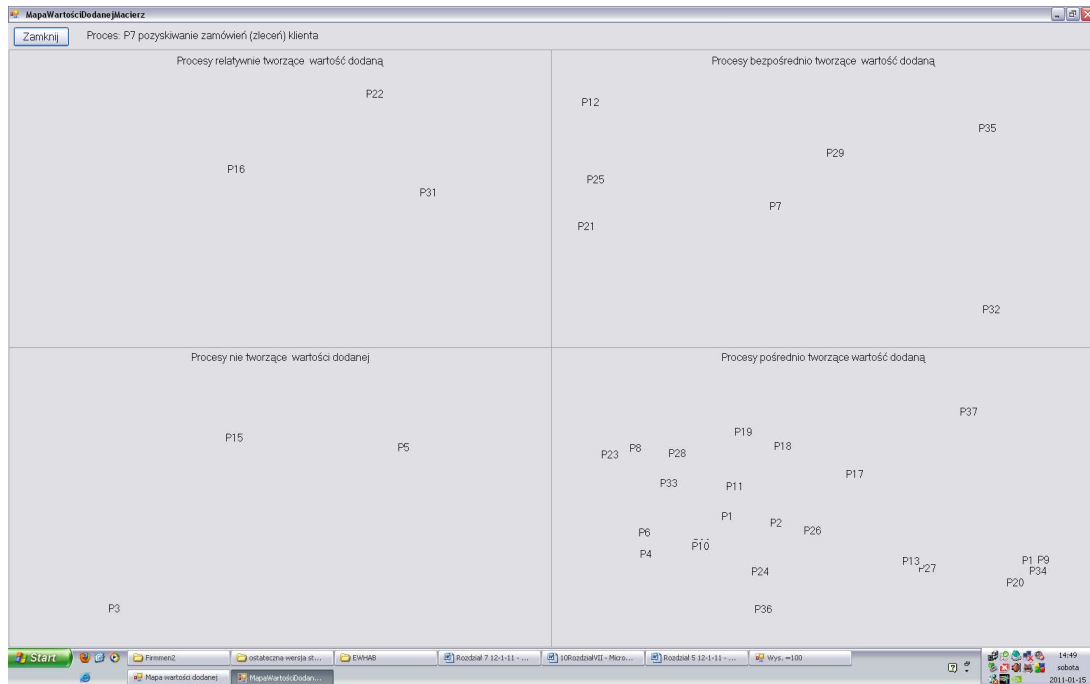
Rys. 4. Otwarte okno modułu *wartość dodana* – trwający algorytm analizy wskazanego procesu  
*Źródło: opracowanie własne.*

Po zakończonej analizie każdy proces trafia do okna po prawej stronie ekranu – rys. 5.



Rys. 5. Otwarte okno modułu *wartość dodana* – procesy po analizie  
*Źródło: opracowanie własne.*

Przeanalizowane procesy można wyświetlić na ekranie w macierzy tworzenia i dostarczania wartości dodanej po wybraniu ikony macierz w prawym górnym rogu. Macierz z rozmieszczonymi, przeanalizowanymi procesami – rys.6.



Rys. 6. Macierz tworzonej i realizowanej wartości dodanej przez procesy logistyczne – wyniki badania  
*Źródło: opracowanie własne.*

W eksperymencie w trakcie dokonywania analizy procesy badanego przedsiębiorstwa zostały oznaczone symbolem według kolejności wprowadzania od P1 do P38. Umieszczenie symbolu na macierzy daje większą przejrzystość uzyskanych wyników. Znaczenie danego symbolu można odczytać po wskazaniu kursorem, jego nazwa wyświetla się w okienku nad macierzą.

W prawym górnym rogu znalazły się przejawy aktywności procesów logistycznych, które w ocenie badanego przedsiębiorstwa bezpośrednio związane są z tworzeniem i realizacją wartości dodanej. Znalazły się tutaj, jak można odczytać z macierzy: wprowadzanie nowych produktów/usług na rynek, realizacja procesu sprzedaży, realizacja zamówień (zleceń) klienta, pozyskiwanie zamówień (zleceń) klienta, oferowanie dodatkowych wartości dla klienta, realizacja obsługi klienta, minimalizacja kosztów prowadząca do zmniejszenia ceny oferty produktowo-usługowej, rozwiązującej problemy klienta, przyjmowanie oraz wysyłka produktów poprzez realizację procesów transportu, przeładunku, magazynowania, pakowania i znakowania produktów, zapewnianie wymaganego poziomu obsługi klienta, identyfikacja preferencji i oczekiwań klienta w zakresie obsługi logistycznej, identyfikacja celów oraz opracowywanie założeń realizacji obsługi klienta, identyfikacja potrzeb i pragnień klienta w aspekcie obecnej oraz potencjalnej oferty produktowo-usługowej, zabezpieczanie jakości procesów zakupu oraz sprzedaży produktów, realizacja rachunków (faktur) klientów.

Prawy dolny róg to procesy drugorzędne, pośrednio związane z tworzeniem i realizacją wartości dodanej, które wspomagając procesy bezpośrednio tworzące wartość dodaną przyczyniają się tym samym do jej zwiększenia. Do nich zaliczono: pozyskiwanie klientów poprzez permanentne komunikowanie się z rynkiem, opracowywanie zamówień i zleceń klientów, przygotowywanie oferty produktowo-usługowej, wydawanie dyspozycji dotyczących realizacji zamówień oraz zleceń klientów, sterowanie przepływem produktów poprzez opracowywanie przebiegu procesów transportu, przeładunku, magazynowania, pakowania i znakowania towarów, zabezpieczanie jakości procesów świadczenia usług.

Lewy górny róg mapy to procesy relatywnie związane z tworzeniem wartości dodanej, wykazujące warunkowy związek z klientami. Do pola macierzy obrazującego ten stan



zaliczono: opracowywanie i rozwój strategii marketingowych, opracowywanie zestawu narzędzi (instrumentów) logistyki-mix, projektowanie procesu sprzedaży, opracowywanie i rozwój strategii logistycznych, zagospodarowywanie odpadów, opakowań, produktów trwale uszkodzonych.

Trzy z analizowanych procesów nie zakwalifikowano do lewego dolnego rogu macierzy, związane były z dublowaniem czynności.

### WNIOSKI

Z przeprowadzonej klasyfikacji możemy wyciągnąć następujące wnioski:

- 1) Klasyfikacja prowadzona tropem analizy literaturowej i ta dokonana przez przedsiębiorców różnią się od siebie. Na podstawie literatury można ustalić, iż procesy bezpośrednio tworzące wartość dodaną to tylko te, które biorą bezpośredni udział w powstawaniu wyniku (wyrobu gotowego) i przekazanie go klientowi. Przedsiębiorcy wskazali tu również niektóre procesy wspomagające, traktując je jako równie istotne w kreowaniu i realizacji wartości dodanej.
- 2) Ustalono, iż proces tworzenia i realizacji wartości nie jest postrzegany jedynie jako domena dystrybucji. Wynik działalności przedsiębiorstwa powstaje sukcesywnie na każdym nawet najmniejszym i z pozoru nieistotnym stanowisku pracy.
- 3) Kolejne stanowiska pracy są odpowiedzialne za transformowanie przekazanych im zasobów tak, aby wartość przekazywanych na następne stanowisko robocze zasobów była większa niż ta, którą otrzymali. Procesy logistyczne dają możliwość przepływowego spojrzenia na procesy przedsiębiorstwa produkcyjnego, a co za tym idzie, daje możliwość zarządzania „na stykach”, czyli miejscach gdzie efekt pracy jednego stanowiska roboczego przekazywany jest na kolejne w celu dalszej transformacji. A to stanowi o ich niebagatelnym wpływie na ostateczną wartość dodaną wyprodukowanego wyniku.

### BIBLIOGRAFIA

- [1] Blaik P., Matwiejczuk R.: Logistyczny łańcuch tworzenia wartości, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2008
- [2] Blikle A.: Procesowy model przedsiębiorstwa, *Controlling i Rachunkowość Zarządcza* 2/2004.
- [3] Delfmann W., Reihien M., Wickinghoff C.: *Prozessorientierte Logistik. Leistungsrechnung*, [w:] *Controlling von Logistikprozessen. Analyse und Bewertung logistischer Kosten und Leistungen*, W. Delfmann, M. Reihien (Hrsg.), Schaffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2003.
- [4] Dinges M., Buttner M.: *Effiziente Logistik durch Integration von Dienstleistern*, [w:] *Management im vernetzten Unternehmen*, A. Little (Hrsg.), Betriebswirtschaftliche Verlag Gabler GmbH, Wiesbaden 1996, s. 185.
- [5] Ficoń K.: *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*. Wyd. Impuls Plus Consulting, Gdynia 2001
- [6] Hadamitzky M.: *Analyse und Erfolgsbeurteilung logistischer Reorganisationen*, Gabler-Verlag, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden 1995, s. 70
- [7] Kaplan R., Murdock L.: *Coreprocess redesign*, "McKinsey Quarterly" 1991, No 2, s. 29.
- [8] Kotler Ph.: *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner & Ska, Warszawa, 1994.
- [9] Krawczyk S.: *Zarządzanie procesami logistycznymi*, PWE, Warszawa 2001.
- [10] Krawczyk S.: *Koordinacja procesów w sieciach logistycznych*, w: *Wybrane zagadnienia logistyki stosowanej*, red. naukowa L.A. Bukowski, Polska Akademia Nauk Komitet Transportu, Rocznik 2006, nr 3.

- [11] Krawczyk S.: Identyfikacja wyników w procesach logistycznych, [w:] Wybrane zagadnienia logistyki stosowanej, (red.) L.A. Bukowski, Polska Akademia Nauk Komitet Transportu, Rocznik 2009, s. 46-56.
- [12] Kulińska E.: Ryzyko procesów logistycznych w aspekcie tworzenia wartości dodanej – próba identyfikacji, Logistyka 1/2009,s.36-39
- [13] Kulińska E.: Aksjologiczny wymiar zarządzania ryzykiem procesów logistycznych. Modele i eksperymenty ekonomiczne., Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej – w druku.
- [14] Pfohl H.Ch., Systemy logistyczne, podstawy organizacji i zarządzania, Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu, Poznań 1998.
- [15] Wegner U.: Einfuhrmng in das Logistik-Management. Prozesse-Stmkturen-Anwendungen, Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler GmbH, Wiesbaden 1996, s. 23-24.

### **THE INVOLVEMENT OF LOGISTIC PROCESSES IN CREATING VALUES**

**Abstract:**

The involvement of logistic processes in creating and implementing the added value is evaluated and interpreted in a different manner. In order to keep proper importance, appropriate position of the logistic processes within the processes network, which are realized by manufacturing companies, personalized tools were designed as well as the research in the company groups were made to find out their influence on creating implementation of the value added.

Key words: logistic processes, value added, transformation.