

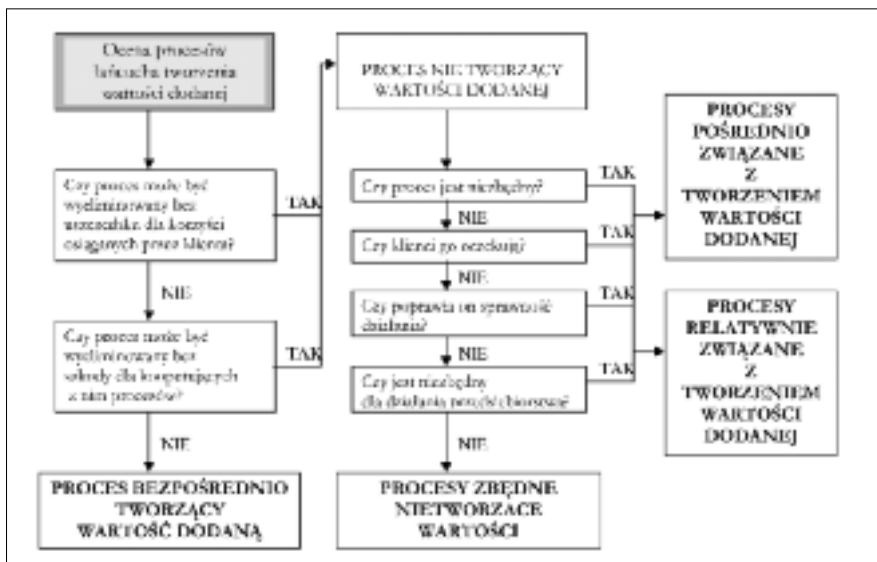
Ewa Kulińska<sup>1</sup>  
Politechnika Opolska



# Ryzyko procesów logistycznych w aspekcie tworzenia wartości dodanej – próba identyfikacji<sup>2</sup>

Ideą modelowania i realizacji procesów jest transformowanie zasobów początkowych w zasoby końcowe, o jak największej wartości dodanej, dla wszystkich uczestników rynku. Przykładem takiego podejścia jest istota kategorii procesu, zaproponowana przez M. Christopher'a [2], *proces to wszelkiego rodzaju czynności, w ramach, których dodaje się wartość do zasobów początkowych i przekazuje się produkt klientowi wewnętrznemu lub zewnętrznemu. Czy jednak wartość dodana oznacza to samo z punktu widzenia klienta (klienta zewnętrznego) i z punktu widzenia przedsiębiorstwa (klienta wewnętrznego)?*

Odpowiedź na to pytanie zwraca uwagę na cele, dla realizacji których proces został powołany. Klasyfikację celów w skali klienta oraz w skali



Rys. 2. Algorytm oceny procesów pod względem tworzenia i dostarczania wartości dodanej. Źródło: opracowanie własne.



Rys. 1. Cele procesów logistycznych. Źródło: opracowanie własne na podstawie: [1], [11], [12].

przedsiębiorstwa schematycznie przedstawia rysunek 1.

Znajomość celów procesów logistycznych stanowi niezbędny etap identyfikacji zagrożeń uniemożliwiających ich realizację oraz w znacznym zakresie warunkuje końcowe efekty realizacji procesów, którymi są wytworzenie oraz zrealizowanie wartości dodanej dla uczestników rynku. Jaka zatem część, realizowanej przez ogół procesów przedsiębiorstwa wartości dodanej, przypada procesom logistycznym i na jaki jej wzrost możemy liczyć po wdrożeniu zintegrowanego systemu zarządzania ryzykiem? Pytanie to prowadzi do ukazania sposobu postrzegania, interpretowania tworzenia wartości dodanej w ramach procesów logistycznych. Analizę procesów pod względem tworzenia i realizacji wartości dodanej prezentuje algorytm na rysunku 2.

Ocena przejawów tworzenia i dostarczania wartości dodanej w procesach logistycznych wymaga odpowie-

<sup>1</sup> Dr inż. E. Kulińska jest Kierownikiem Katedry Marketingu i Logistyki na Wydziale Zarządzania i Inżynierii Produkcji Politechniki Opolskiej (przyp. red.).  
<sup>2</sup> Artykuł recenzowany (przyp. red.).

dzi na dwa kluczowe pytania: czy proces może być wyeliminowany bez uszczerbku dla korzyści osiąganych przez klienta oraz czy proces może być wyeliminowany bez szkody dla kooperujących z nim procesów? Jeżeli na oba pytania odpowiedź jest przecząca oznacza to, że realizowany proces jest bezpośrednio związany z tworzeniem i realizacją wartości dodanej. Odpowiedź twierdząca sugeruje, że najprawdopodobniej mamy do czynienia z procesem nie tworzącym wartość dodaną. Nie wszystkie jednak procesy, które bezpośrednio wartości dodanej nie tworzą, są procesami wymagającymi usunięcia ze struktury łańcucha procesów przedsiębiorstwa. Aby właściwie ocenić tę grupę należy posłużyć się pytaniami pomocniczymi: czy proces jest niezbędny; czy klienci go oczekują; czy poprawia on sprawność działania; czy jest niezbędny dla działania biznesu. Negatywne odpowiedzi przekonują o braku związku badanego procesu z tworzeniem i realizacją wartości dodanej. Natomiast, jeśli przynajmniej na część z nich jesteśmy w stanie odpowiedzieć twierdząco, oznacza to, że proces jest pośrednio bądź relatywnie związany z tworzeniem i realizacją wartości dodanej.

Uzyskane w algorytmie grupy procesów znajdują swą interpretację w opisanym przez P. Schuderer'a podziale na [1]:

- procesy bezpośrednio tworzące war-

tość dodaną, charakteryzujące się bezpośrednim i ścisłym związkiem z klientami – tak zwane procesy pierwotne, procesy podstawowe, wśród których można wskazać:

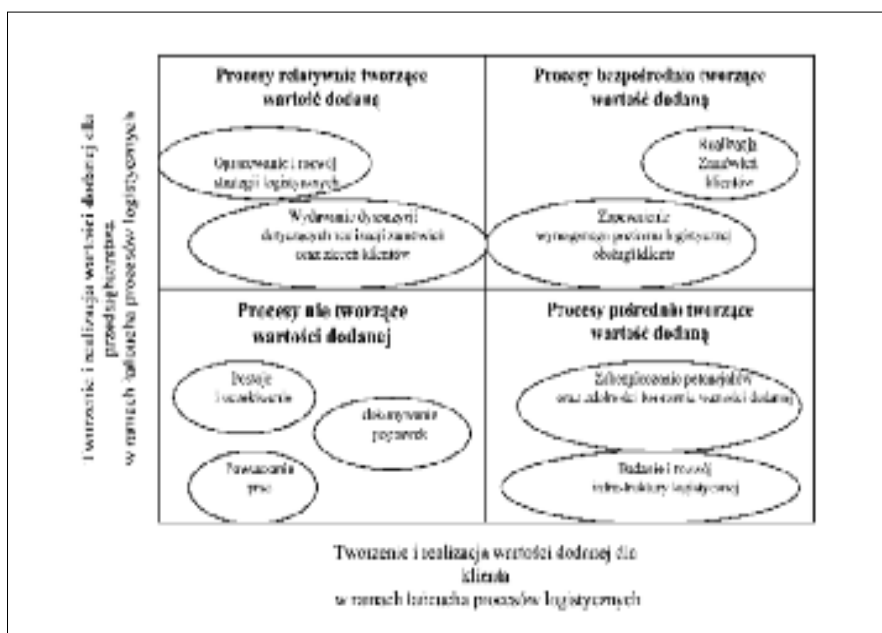
- procesy główne, rozpoczynające się oraz kończące (poprzez kontakty z klientem) na rynku, tworzące i dostarczające odpowiednie, z punktu widzenia klienta, wartości i korzyści w formie produktu, usługi czy też obsługi,
- procesy pomocnicze, wywoływane przez procesy główne oraz konieczne dla samego ich istnienia, w nieco mniejszym stopniu związane z życzeniami i oczekiwaniami klientów,
- procesy pośrednio tworzące wartość dodaną, charakteryzujące się pośrednim związkiem z klientami – tak zwane procesy wtórne (drugorzędne), które – wspomagając procesy bezpośrednio tworzące wartość dodaną – przyczyniają się tym samym do zwiększenia tej wartości
- procesy relatywnie związane z tworzeniem wartości dodanej, wykazujące relatywny (warunkowy) związek z klientami – tak zwane procesy trzeciorzędne, w znacznym stopniu, zwłaszcza w sensie czasowym i rzeczowym, „oddalone” od procesów pierwotnych
- procesy nie tworzące wartości dodanej, nie wykazujące związku z klientami – tak zwane potencjalne przejawy marnotrawstwa.

Podział procesów w aspekcie ich wpływu na tworzenie i realizację wartości dodanej prowadzi do opracowania mapy tworzenia i dostarczania wartości dodanej dla wszystkich uczestników rynku, zilustrowanej na rysunku 3.

Bazą mapy tworzenia i realizacji wartości dodanej są jej dwa kluczowe wyznaczniki, obejmujące aspekt przedsiębiorstwa oraz aspekt klienta. W prawym górnym rogu znajdują się te przejawy aktywności procesów logistycznych, które bezpośrednio związane są z tworzeniem i realizacją wartości dodanej. Prawy dolny róg to procesy drugorzędne, pośrednio związane z tworzeniem i realizacją wartości dodanej, które wspomagają procesy bezpośrednio tworzące wartość dodaną przyczyniając się tym samym do jej zwiększenia. Lewy górny róg mapy to procesy relatywnie związane z tworzeniem wartości dodanej, wykazujące warunkowy związek z klientami, w istotnym stopniu w sensie czasowym i rzeczowym bliższe są sferze przedsiębiorstwa, niż sferze klienta. Lewy dolny róg to procesy nie tworzące wartości dodanej, nie wykazujące związku z klientami, określane jako potencjalne przejawy marnotrawstwa.

Identyfikacja i ocena procesów pod względem tworzenia i realizacji wartości dodanej ma kluczowe znaczenie w projektowaniu zintegrowanego systemu zarządzania ryzykiem, a optymalnie zaprojektowany system zintegrowanego zarządzania ryzykiem bezpośrednio przekłada się na jej powstanie.

Pojęcie *zarządzanie ryzykiem* definiowane jest jako proces decyzyjny, wspomagający osiągnięcie zaplanowanego celu gospodarczego, społecznego lub politycznego, optymalnym kosztem przy pomocy procedur, umożliwiających całkowitą eliminację lub ograniczenie do akceptowanego poziomu wszelkich ryzyk zagrażających jego osiągnięciu [19]. Powinno mieć charakter celowy, to znaczy działania w tym kierunku nie powinny być podejmowane bardziej lub mniej sporadycznie, a systematycznie i długookresowo. Proces ten wymaga także integracji przedsięwzięć realizowanych w ramach kompleksowego systemu zarządzania procesami logistycznymi. Z tego punktu widzenia, zadaniem minima-



Rys. 3. Mapa tworzenia i dostarczania wartości dodanej dla wszystkich uczestników rynku. Źródło: opracowanie własne.

Tab. 1. Identyfikacja ryzyka procesów logistycznych, uwzględniająca poziom tworzenia i realizacji wartości dodanej dla wszystkich uczestników rynku

WPLYW PROCESU NA TWORZENIE WARTOŚCI DODANEJ	RODZAJE PROCESÓW LOGISTYCZNYCH	GRUPY RYZYKA
Procesy bezpośrednio tworzące wartość dodaną (procesy podstawowe).	Realizacja zamówień (zleceń) klienta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedotrzymanie czasu realizacji zamówień,</li> <li>- spadek liczby zamówień,</li> <li>- wada w realizacji zamówienia.</li> </ul>
	Realizacja logistycznej obsługi klienta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedopracowanie rozwiązań,</li> <li>- awaria sprzętu,</li> <li>- brak doświadczenia.</li> </ul>
	Ofertowanie dodatkowych wartości dla klienta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiany wartości.</li> </ul>
	Minimalizacja kosztów prowadząca do zmniejszenia ceny oferty produktowo - usługowej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pogorszenie jakości,</li> <li>- utrata części klientów elitarnych.</li> </ul>
	Przyjmowanie oraz wysyłka produktów poprzez realizację procesów transportu, przeładunku, magazynowania, pakowania i znakowania produktów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedotrzymywanie czasu realizacji,</li> <li>- spadek liczby zamówień,</li> <li>- brak integracji pomiędzy procesami produkcji, dystrybucji i transportu.</li> </ul>
	Zapewnianie wymaganego poziomu logistycznej obsługi klienta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieodpowiedni poziom świadczonych usług,</li> <li>- proces obsługi w niewystarczającym stopniu zorientowany na klienta, niedotrzymanie warunków umów przez przewoźników, operatorów logistycznych, itp.,</li> <li>- niedotrzymywanie przez dostawców norm technicznych,</li> <li>- system kontroli jakości materiałów,</li> <li>- terminowość dostaw.</li> </ul>
Procesy pośrednio tworzące wartość dodaną (procesy wspomagające).	Analiza i prognoza rynkowych sytuacji logistycznych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niesprawny system informacji logistycznej.</li> </ul>
	Identyfikacja preferencji i oczekiwań klienta w zakresie obsługi logistycznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- problem z zidentyfikowaniem kluczowych klientów lub grup nabywców,</li> <li>- nierafne przewidywanie potrzeb klienta,</li> </ul>
	Identyfikacja logistycznych segmentów rynku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedostosowanie oferty świadczeń logistycznych do segmentu,</li> <li>- brak integracji wszystkich czynności związanych z danym segmentem logistycznym,</li> </ul>
	Opracowywanie i rozwój strategii logistycznych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- błąd wyboru strategii zarządzania kanałami dystrybucji,</li> <li>- zbyt długi czas pojawienia się nowego produktu,</li> </ul>
	Opracowywanie zestawu oraz struktury komponentów logistyki – mix.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- decyzje dotyczące poziomu serwisu,</li> <li>- planowanie zapotrzebowania materiałowego,</li> <li>- wystawianie zamówień,</li> <li>- prognozowanie zapaszenia,</li> <li>- lokalizacja składów i magazynów,</li> <li>- podział na jednostki sprzedażne i pakowanie,</li> <li>- decyzje dotyczące rodzaju transportu,</li> <li>- harmonogramowanie,</li> <li>- poziom serwisu,</li> <li>- planowanie zapotrzebowania materiałowego.</li> </ul>
	Zabezpieczanie i rozwój kwalifikacji personelu w zakresie kompetencji w projektowaniu i realizacji procesów logistycznych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- złe zaplanowanie produkcji,</li> </ul>
	Zabezpieczanie jakości procesów świadczenia usług.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieodpowiedni poziom świadczonych usług.</li> </ul>
	Zabezpieczanie jakości procesów zakupu oraz sprzedaży produktów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- błędna ocena jakości materiałów,</li> <li>- błąd oceny dostawców,</li> <li>- błędny wybór dostawców,</li> <li>- wadliwa ocena kontrolna jakości wyrobów gotowych.</li> </ul>
	Sterowanie przepływem produktów poprzez opracowywanie przebiegu procesów transportu, przeładunku, magazynowania, pakowania i znakowania towarów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak integracji wewnętrznej i zewnętrznej w zarządzaniu łańcuchem dostaw.</li> </ul>
	Wydawanie dyspozycji dotyczących realizacji zamówień oraz zleceń klientów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zbyt długi czas przekazania informacji,</li> <li>- nieczytelność informacji,</li> <li>- błędna interpretacja poleceń.</li> </ul>
Identyfikacja celów oraz opracowywanie założeń realizacji logistycznej obsługi klienta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zbyt mała zdolność partnerów do reagowania na nieoczekiwane zamówienia (niska elastyczność, zbyt wolne dostosowywanie się do wymagań).</li> </ul>	
Procesy relatywnie związane z tworzeniem wartości dodanej (procesy trzeciorzędne).	Zabezpieczanie zdolności oraz potencjałów tworzenia wartości dodanej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak innowacyjnych rozwiązań,</li> <li>- brak wcielania strategii, planów w życie,</li> <li>- ograniczanie się do głośzenia sloganów - brak realizacji,</li> <li>- siła oddziaływania promocji i reklamy.</li> </ul>
	Badanie i rozwój infrastruktury logistycznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiany warunków dostaw,</li> <li>- złe zaplanowanie produkcji,</li> <li>- brak elastyczności w procesie produkcyjnym.</li> </ul>
	Rozwój technologii informacyjnej i informatycznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak, lub niewystarczający przepływ informacji o popycie z punktów sprzedaży i od kluczowych klientów,</li> <li>- nieodpowiednie metody prognozowania popytu, problemy w zakresie przepływu informacji.</li> </ul>
	Kształtowanie, utrzymywanie stosunków oraz relacji z otoczeniem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak równowagi między oczekiwaniami klientów, a możliwościami wszystkich ogniw łańcucha dostaw, niezrozumienie potrzeb rynku,</li> <li>- brak integracji z klientami,</li> <li>- zmienność popytu, stosunki z kontrahentami,</li> <li>- siły konkurencyjne na rynku,</li> <li>- potencjał rynku.</li> </ul>

Tab. 1. Ciąg dalszy

Zagospodarowywanie odpadów, opakowań, produktów trwale uszkodzonych.	- brak regulacji recykulacji odpadów, - niedostateczna świadomość ekologiczna, - brak systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, - brak składników spełniających wymogi prawne, - brak selektywnej zbiórki odpadów.
Zabezpieczenie sprzedaży oraz realizacji obrotów.	- błędy w planowaniu zapotrzebowania materiałowego, - posiadanie zapasów zbędnych.
Zabezpieczanie finansowych aspektów logistyki (realizacja rachunków klientów).	- błąd w oszacowaniu opłacalności klienta, - zbyt wysokie koszty obsługi, - zmienność cen materiałów, - niedoszacowanie przewidywanych kosztów.

Źródło: opracowanie na podstawie: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [9], [10], [11], [13], [15], [18].

lizowania ryzyka jest ustalenie najbardziej prawdopodobnych miejsc ich powstawania, skutków oraz prawdopodobieństw wystąpienia, jak również związku z tworzeniem i realizacją wartości dodanej.

Pomyślna realizacja tych zadań wymaga kontroli zagrożeń poprzez odpowiedni system zarządzania ryzykiem, pozwalający na identyfikację znaczących czynników negatywnych oraz ich eliminowanie lub ograniczanie do akceptowanego poziomu. Sposób identyfikacji grup ryzyka, uwzględniający poziom tworzenia i dostarczania wartości dodanej, przedstawia tabela 1.

Reasumując, opracowywanie sposobu identyfikacji ryzyka w aspekcie udziału procesów logistycznych pod kątem tworzenia i dostarczania wartości dodanej, pozwala na:

- precyzyjną identyfikację ryzyka w danym obszarze istotności procesów pod kątem tworzenia i dostarczania wartości dodanej
- ustalenie, które procesy w pierwszej kolejności powinny być wzięte pod uwagę przy tworzeniu strategii
- ustalenie, na które procesy warto przeznaczyć większe zasoby finansowe w celu zabezpieczenia ich przed wystąpieniem niepożądanych zjawisk
- ustalenie, jak obniżyć prawdopodobieństwo wystąpienia danego zagrożenia
- ustalenie, jak ograniczyć skutki wystąpienia danego zagrożenia
- wypracowanie wspólnych przejrzystych kryteriów oceny, możliwości porównania i umiejętności postępowania wobec ryzyka dotyczących konkretnego obszaru istotności procesów, pod kątem tworzenia i realizacji wartości dodanej
- zdefiniowanie zależności pomiędzy skutecznością zarządzania ryzykiem,

a tworzeniem i realizacją wartości dodanej przez procesy logistyczne.

### Streszczenie

Niniejsze opracowanie przedstawia zagadnienia związane z wpływem zarządzania ryzykiem na tworzenie i realizację wartości dodanej procesów logistycznych. Opisano autorskie rozwiązania w postaci algorytmu oceny procesów pod względem tworzenia i dostarczania wartości dodanej, mapę tworzenia i dostarczania wartości dodanej oraz sposób identyfikacji ryzyka procesów logistycznych, uwzględniający poziom tworzenia i realizacji wartości dodanej dla wszystkich uczestników rynku.

### Abstract

This article shows the matter connected of the risk management in the aspect of its influence on the creation and the realization of the value added in logistics processes. The authors' solutions are described as an algorithm of the analysis of processes in the relation of creation and delivery of the value added, the map of creation and delivery of the value added and the matrix of the identification the risk in logistics processes taking into account level of creating and the realization of value added for all participants of the market.

### LITERATURA

[1] Blaik P., *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania*, PWE, Warszawa 2001 (wydanie II), s. 111-113,  
[2] Christopher M., *Sieci i logistyka. Zarządzanie relacjami w ramach łańcucha dostaw*, (w:) *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, materiały konferencyjne LOGISTICS „98, Katowice 1998, tom I, s. 163,

[3] Coyle J., Bardi E., Langley C., *The Management of Business Logistics*, West Publishing Company, St. Paul 1996, s. 43-46 oraz s. 547-551,  
[4] Hammer M., *Reinżynieria i jej następstwa. Jak organizacje skoncentrowane na procesach zmieniają naszą pracę i nasze życie*, PWN, Warszawa 1999, s. 14-23,  
[5] Krawczyk S., *Logistyka w zarządzaniu marketingiem*, AE, Wrocław 1998, s. 32-36,  
[6] Krawczyk S., *Zarządzanie procesami logistycznymi*, PWE, Warszawa 2001, s. 52-60,  
[7] Krupa T., *Elementy organizacji, zasoby i zadania*, WNT, Fundacja Książka Naukowo-Techniczna, Warszawa 2006, s. 93,  
[8] Kulińska E., *Zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw*, *Logistyka* 1/2007, s. 20,  
[9] Kupczyk A., Korolewska-Mróż H., Czerwonka M., *Radykalne zmiany w firmie. Od reengineeringu od organizacji uczącej się*, INFOR, Warszawa 1998, s. 31,  
[10] Manganelli R., Klein M., *Reengineering Metoda usprawniania organizacji*, PWE, Warszawa 1998, s. 35,  
[11] Matwiejczuk R., *Zarządzanie marketingowo-logistyczne, wartość i efektywność*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2006,  
[12] Nowicka-Skowron M., *Efektywność systemów logistycznych*, Warszawa 2000,  
[13] Perechuda K., *Metody zarządzania przedsiębiorstwem*, AE, Wrocław 1998, s. 53,  
[14] Rudnicki R., *Wymierne korzyści z wprowadzenia zintegrowanego zarządzania ryzykiem*, <http://blog.managerpoint.pl/rudnicki/zarządzanie-ryzykiem/wymierne-korzyści-z-wprowadzenia-zintegrowanego-zarządzania-ryzykiem/>  
[15] Rummler G., Brache A., *Podnoszenie efektywności organizacji. Jak zarządzać „białymi plamami” w strukturze organizacyjnej?*, PWE, Warszawa 2000, s. 77,  
[16] Stępień P., *Zarządzanie ryzykiem projektów cz. 2 – Ocena ryzyka*, <http://www.sku-tecnyprojekt.pl/artukul.htm?AID=18>  
[17] Wietrzyk A., *Zarządzanie ryzykiem w organizacjach*, Ernst & Young Advisory, <http://webapp01.ey.com.pl/>, s. 9,  
[18] Zimniewicz K., *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 1999. op. cit., s. 16-19,  
[19] Zdanowski M., *Zarządzanie ryzykiem. Próba opisanie procedur i określenia obszarów działalności badawczej*, *Zarządzanie Ryzykiem*, nr1, s. 8.