

Agnieszka Pawłowska, Maciej Pawłowski

Zarządzanie ryzykiem operacyjnym z perspektywy małych i średnich przedsiębiorstw

Ekonomiczne Problemy Usług nr 63, 347-355

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

AGNIESZKA PAWŁOWSKA, MACIEJ PAWŁOWSKI

Uniwersytet Szczeciński

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM OPERACYJNYM Z PERSPEKTYWY MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW*

Wprowadzenie

W obliczu wzrastającej konkurencji sama świadomość zagrożenia poszczególnymi rodzajami ryzyka operacyjnego nie jest już wystarczająca. Ze względu na negatywne skutki zdarzeń operacyjnych, które mogą mieć zarówno wymiar finansowy, jak i społeczno-gospodarczy, konieczne są działania i wiedza wskazujące przedsiębiorstwu możliwe kierunki postępowania w sytuacjach kryzysowych.

1. Pojęcie ryzyka operacyjnego

Początkowo ryzyko operacyjne określano w oparciu o definicję negatywną, zgodnie z którą oznaczało „pozostałe ryzyko niewchodzące w zakres ryzyka kredytowego i rynkowego”. Jednak zaistniałe w latach 90. zdarzenia strat operacyjnych wynikające z zaniedbań w zakresie kontroli oraz z niewłaściwie określonej struktury organizacyjnej banków skłoniły organy nadzoru finansowego do wprowadzenia odpowiednich regulacji w zakresie ryzyka operacyjnego, zwracając tym samym uwagę na potrzebę sformułowania jego pozytywnej treści. W 1999 roku pojawiła się definicja autorstwa *British Bankers Association* (BBA), która traktowała ryzyko operacyjne jako ryzyko bezpośrednich i pośrednich strat wynikających z niedostosowania lub zawodności wewnętrznych procesów, ludzi i systemów technicznych lub z przyczyn zewnętrznych¹. W ostatecznym brzmieniu przyjętym przez

* Publikacja powstała w ramach grantu promotorskiego nr NN 113 080939, termin realizacji 2010–2013.

Komitet Bazylejski w 2004 roku usunięto te części definicji, które powodowały fundamentalne problemy związane z wyceną strat i ostatecznie zdefiniowano ryzyko operacyjne jako *ryzyko strat wynikających z niedostosowania lub zawodności wewnętrznych procesów, ludzi i systemów technicznych lub ze zdarzeń zewnętrznych*². Pomimo że definicja bazylejska została stworzona i powszechnie przyjęta w sektorze finansowym, na podstawie jej zapisów każdy podmiot gospodarczy ma możliwość dostosowania definicji oraz kategoryzacji ryzyka operacyjnego do specyfiki prowadzonej działalności gospodarczej.

2. Typologia ryzyka operacyjnego

W zależności od charakterystyki przedsiębiorstwa ryzyko operacyjne można sklasyfikować według źródeł, zagrożeń, niebezpieczeństw, sposobów zarządzania czy też działów odpowiedzialnych za dane ryzyko. Umowa Bazylejska sugeruje podział poprzez określenie przyczyn występowania ryzyka, akcentując następujące czynniki³:

- **ryzyko procesów** – wypadki i straty spowodowane przez wadliwie skonstruowane systemy wewnętrzne;
- **ryzyko ludzi** – wszelkiego rodzaju wypadki i straty spowodowane przez umyślne lub nieumyślne działanie ludzi, brak umiejętności lub zbyt małą liczbę pracowników;
- **ryzyko technologii** – wypadki i straty wynikające z wad lub uszkodzeń systemów informatycznych i telekomunikacyjnych;
- **ryzyko zdarzeń zewnętrznych** – działania czynników lub osób spoza przedsiębiorstwa.

Nieco inne podejście do ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwie prezentuje I. Staniec oraz J. Zawila-Niedźwiecki, wyodrębniając nośniki ryzyka – zmiana, złożoność, samozadowolenie, moce przerobowe, możliwości oraz dostępność – jako klasyfikację wynikającą z obserwacji strat pojawiających się w związku z tymi kategoriami. Przykładowo drastyczne zmiany w przedsiębiorstwie w postaci reorganizacji produkcji zwiększają ryzyko wystąpienia błędów. Z kolei nadmierna złożoność procesów lub samozadowolenie osób odpowiedzialnych za zarządzanie przedsiębiorstwem mogą stanowić przyczynę wypadków. Następnymi trzema czynnikami

¹ P. Jorion, *Financial Risk Manager Handbook*, John Wiley and Sons, New York 2009, s. 590.

² *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards a Revised Framework*, Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements, Basel 2004, s. 137.

³ I. Staniec, J. Zawila-Niedźwiecki, *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym*, C.H. Beck, Warszawa 2008, s. 36.

odnoszą się w przeważającym stopniu bezpośrednio do produkcji, transakcji lub funkcjonowania systemów informatycznych w przedsiębiorstwie. Ze względu na brak dostatecznej liczby zatrudnionych lub maszyn czynnik – niewystarczające moce przerobowe – może spowodować niemożność wykonania określonego zadania. Niedostateczne możliwości oznaczają zaś brak umiejętności, odpowiednich maszyn lub systemów. Natomiast ostatni z czynników – dostępność – wiąże się z możliwością wykorzystania posiadanych zasobów w momencie, w którym nie są one zaangażowane w produkcję⁴.

Kontynuując rozważania, należy stwierdzić, iż ryzyko operacyjne trudno jest zdefiniować i sklasyfikować jednoznacznie. Projektując klasyfikację na potrzeby zarządzania ryzykiem operacyjnym w przedsiębiorstwie, konieczne jest dostosowanie przejrzystości i kompleksowości danego podziału do charakterystyki przedsiębiorstwa.

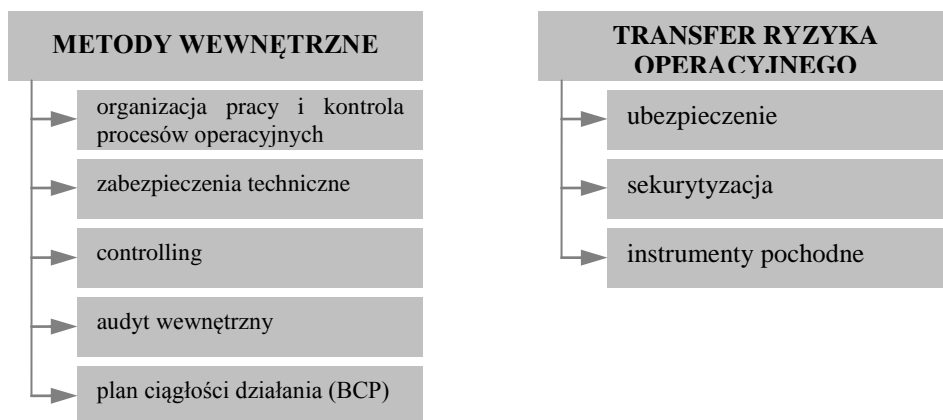
3. Metody ograniczania ryzyka operacyjnego w sektorze MŚP

W niniejszej publikacji autorzy dokonają próby weryfikacji dostępnych metod zabezpieczania się przed ryzykiem operacyjnym, które można zaadoptować w małych i średnich przedsiębiorstwach, wskazując na ich specyfikę oraz silne i słabe strony. Na potrzeby tej weryfikacji oraz na podstawie krytycznej analizy literatury przedmiotu zaproponowano następującą klasyfikację metod ograniczania ryzyka operacyjnego w sektorze MŚP (rysunek 1):

- metody wewnętrzne,
- metody związane z transferem ryzyka operacyjnego na zewnątrz.

W celu zabezpieczenia się przed ryzykiem operacyjnym, w pierwszej kolejności przedsiębiorstwa korzystają z metod wewnętrznych mających charakter zapobiegawczy, mieszczący się w zakresie dobrych praktyk zarządzania przedsiębiorstwem. Jednak niecałe ryzyko operacyjne można w ten sposób wyeliminować. Niekiedy istnieje konieczność poniesienia wyższych kosztów i zlecenia działalności obciążonej ryzykiem na zewnątrz przedsiębiorstwa.

⁴ *Ibidem*, s. 38.



Rys. 1. Klasyfikacja metod ograniczania ryzyka operacyjnego

Źródło: opracowanie własne.

Zadaniem **organizacji pracy i kontroli procesów operacyjnych** jest precyzyjne zdefiniowanie procedur wewnętrznych i bieżącej kontroli ich realizacji, określenie struktur organizacyjnych, zakresu kompetencji i odpowiedzialności pracowników oraz prowadzenie kontroli poszczególnych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa⁵.

Zabezpieczenia techniczne w zarządzaniu ryzykiem operacyjnym obejmują zarówno tradycyjne środki ochrony fizycznej (systemy alarmowe), jak i narzędzia kontrolne awarii systemów informatycznych, elektrycznych czy wodociągowych w przedsiębiorstwie. W ramach zabezpieczeń technicznych dodatkowo wyróżnia się automatyczną rejestrację wszystkich niestandardowych działań personelu obsługującego system oraz możliwie najdalej posuniętą automatyzację poszczególnych procesów (*straight through processing*), w tym badanie ich niezawodności obciążenia i dostępności.

Wykorzystanie koncepcji **controllingu** w zarządzaniu ryzykiem małych i średnich przedsiębiorstw sprzyja skutecznej realizacji krótko- i długookresowych celów. Istota controllingu, podobnie jak schemat procesu zarządzania ryzykiem, sprowadza się do sterowania przedsiębiorstwem przy wykorzystaniu informacji o wszelkich odchyleniach od wielkości planowanych oraz przyczynach ich zaist-

⁵ J. Jakóbczak, *Współczesne tendencje w zarządzaniu ryzykiem operacyjnym*, w: *Inwestycje finansowe i ubezpieczenia – tendencje światowe a polski rynek*, red. K. Jajuga, W. Ronka-Chmielowiec, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 990, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 79.

nienia⁶. Organizacja controllingu w systemie zarządzania ryzykiem operacyjnym małych i średnich przedsiębiorstw powinna być dostosowana do rzeczywistych potrzeb, skali działania i złożoności wykonywanych operacji. W porównaniu z dużymi przedsiębiorstwami mniejsza liczba pracowników w dziale controllingu małego przedsiębiorstwa skutkuje większą wszechstronnością kontrolera, który jest w stanie objąć całość działań przedsiębiorstwa. Kolejną cechą controllingu wdrożonego w struktury sektora MŚP jest mniejsza biurokracja, krótszy przepływ informacji oraz szybszy proces podejmowania decyzji⁷.

Ukierunkowanie działalności **audytu wewnętrznego** na ryzyko jest obecnie powszechnie stosowaną formą jego wykorzystania, adekwatną do zmieniających się warunków i wyzwań, z jakimi zmagają się przedsiębiorstwa. Audyt wewnętrzny zorientowany na ryzyko skupia się na obszarach, w których występowanie ryzyka ma istotne znaczenie dla przedsiębiorstwa, oraz tam, gdzie efekty jego działań przynoszą największe korzyści⁸. W myśl obowiązujących od 1 stycznia 2009 roku Międzynarodowych Standardów Profesjonalnej Praktyki Audytu Wewnętrznego IIA, gdzie zdefiniowano pojęcia, takie jak: ryzyko, apetyt na ryzyko, zarządzanie ryzykiem, oszustwo i sposób zarządzania ryzykiem oszustwa w organizacji, określono także bezpośrednią rolę audytu wewnętrznego, która sprowadza się do oceny skuteczności podejmowanych działań oraz przyczynia się do usprawniania procesów zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie⁹.

Ostatnią z prezentowanych wewnętrznych metod zabezpieczania się przed ryzykiem operacyjnym jest stworzenie **planu utrzymania ciągłości działania** w przedsiębiorstwie (*Business Continuity Planning – BCP*). Strategia zachowania ciągłości działania oznacza opracowanie harmonogramu określonych zadań, obejmujących przygotowanie przedsiębiorstwa do wystąpienia niekorzystnych zdarzeń (klęsk żywiołowych, nieszczęśliwych wypadków, aktów sabotażu lub poważnych awarii maszyn i urządzeń produkcyjnych). Tworzenie planu BCP jest wielostopniowym procesem, który wymaga analizy wielu zagadnień związanych z funkcjo-

⁶ A. Surmacz, M. Brojak-Trzaskowska, M. Porada-Rochoń, J. Lubomska-Kalisz, *Budżetowanie i controlling w przedsiębiorstwie*, CeDeWu, Warszawa 2010, s. 31.

⁷ M. Sławiński, *Porównanie koncepcji controllingu w małych i średnich przedsiębiorstwach oraz w dużych korporacjach*, w: *Stan rozwoju i zakres stosowania controllingu operacyjnego w małych i średnich przedsiębiorstwach*, red. A. Kardasz, R. Kotarski, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1101, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 225–226.

⁸ E.W. Babuška, *Audyt wewnętrzny w szacowaniu ryzyka przedsiębiorstwa*, w: *Audyt wewnętrzny instrumentem zarządzania*, red. K. Winiarska, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego nr 16, Wydawnictwo Naukowe US, Szczecin 2009, s. 86.

⁹ A. Judkowiak, B. Zaleska, *Wybrane zagadnienia dotyczące ryzyka w audycie wewnętrznym*, w: *Audyt wewnętrzny instrumentem...*, s. 116.

nowaniem przedsiębiorstwa. W praktyce zasadniczo formułowane są plany składające się z czterech podstawowych faz¹⁰:

1. Faza I – **założenia do przyszłych analiz** (*Business Impact Analysis*), opracowanie których stanowi podstawowy i konieczny warunek do sformułowania odpowiedniej strategii działania.
2. Faza II – **plan odtworzenia zniszczonego majątku** (*Disaster Recovery Plan*), który powinien zawierać między innymi: wskazanie najważniejszych osób i ich zastępców prowadzących odbudowę przedsiębiorstwa, dokładny opis zakresu odpowiedzialności każdego członka zespołu, listę wewnętrznych i zewnętrznych dostawców i wykonawców, a także załączniki z wzorami formularzy dotyczące terminów składania raportów.
3. Faza III – **testowanie sytuacji awaryjnych** ze szczególnym uwzględnieniem zachowania właściwego stopnia poufności posiadanych, uzyskiwanych i przekazywanych informacji oraz wykrywania rozbieżności w trakcie bieżących rewizji planu BCP.
4. Faza IV – **utrzymanie planu ciągłości działania w pełnej gotowości do zastosowania**, przez co należy rozumieć konieczność dokonywania okresowych rewizji aktualnej sytuacji przedsiębiorstwa związanej ze zmianami profilu wytwarzanych produktów, świadczonych usług itp.

Spośród zewnętrznych metod ograniczania ryzyka operacyjnego w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw najszerze wykorzystanie znajdują **produkty ubezpieczeniowe**. Chodzi tu przede wszystkim o ubezpieczenia majątkowe, których przedmiotem jest własność i inne prawa majątkowe (aktywa majątkowe) ubezpieczonego narażone na szkodę z powodu zagrażającego ryzyka oraz zobowiązania (pasywa majątkowe), które na skutek określonych zdarzeń losowych mogą dla niego powstać.

Ograniczona możliwość dywersyfikacji metod transferu ryzyka operacyjnego (z wyłączeniem ubezpieczeń) do innych podmiotów zainteresowanych jego przejęciem przyczyniła się do powstania nowych, alternatywnych rozwiązań zapożyczonych z obszarów pokrewnych prężnie rozwijających się instrumentów finansowych, do jakich należą **proces sekurytyzacji** oraz **instrumenty pochodne**.

Klasyczna transakcja sekurytyzacji opiera się na emisji finansowych instrumentów dłużnych zabezpieczonych na wyodrębnionej puli jednorodnych aktywów finansowych przynoszących przepływy gotówkowe¹¹. Ideę procesu sekurytyzacji można także zastosować na potrzeby ograniczania skutków ryzyka operacyjnego,

¹⁰ T. Kaczmarek, G. Ćwiek, *Ryzyko kryzysu a ciągłość działania*, Difin, Warszawa 2009, s. 72–74.

¹¹ A. Bielawska, M. Pawłowski, *Sekurytyzacja należności handlowych w procesie refinansowania aktywów małych i średnich przedsiębiorstw*, w: *Finanse wobec sfery realnej gospodarki*, t. 2, red. K. Znanięcka, T. Zieliński, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2008, s. 54.

dokonując transferu tego ryzyka do uczestników rynku kapitałowego. Mowa tu o **obligacjach katastroficznych** (*CAT bonds*), z których okresowe płatności odsetkowe oraz wypłata nominału całkowicie lub częściowo dostosowane są do wielkości strat operacyjnych występujących po stronie aktywów zabezpieczenia. Sprzedaż obligacji katastroficznych odbywa się w transzach reprezentujących różne stopnie ryzyka, dzięki czemu stanowią one obiekt zainteresowania inwestorów o odmiennych preferencjach inwestycyjnych. Poszczególne transze mogą oferować wyższą rentowność w zamian za ryzyko utraty całości kapitału lub zawierać klauzulę gwarancji kapitału, dostosowując się do inwestorów akceptujących niższą stopę zwrotu przy niższym poziomie ryzyka¹². Emisję obligacji katastroficznych można potraktować jako uzupełnienie prowadzonej przez przedsiębiorstwa polityki zarządzania ryzykiem, która niesie za sobą możliwość złagodzenia efektu cykliczności¹³ oraz szereg innych korzyści, między innymi takich jak¹⁴: poprawa adekwatności kapitałowej (pozytywny wpływ na ratingi), ograniczenie ekspozycji na ryzyko niekorzystnych zmian biznesowych, zamiana niematerialnego aktywów w gotówkę oraz stabilność umowy (finansowanie długookresowe). Spoglądając krytycznie na omawianą problematykę, spośród najistotniejszych wad omawianego procesu, które ograniczają jego wykorzystanie zwłaszcza w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, należy wymienić¹⁵: wysoką minimalną wartość transakcji, wysokie koszty stałe dla indywidualnych lub mniejszych emisji, czasochłonność dokonywanych transakcji oraz ryzyko bazowe (ryzyko zmian stóp procentowych).

Poprzez instrument pochodny (derywat) należy rozumieć instrument finansowy, którego wartość zależy od wartości instrumentu bazowego (indeksu podstawowego). Najczęściej stosowane przez przedsiębiorstwa są instrumenty pochodne opiewające na waluty, stopę procentową, towary, akcje oraz indeksy giełdowe. Natomiast wśród podstawowych klas derywatów wykorzystywanych do zarządzania ryzykiem wyróżnia się: kontrakty terminowe forward i futures, opcje oraz swapy.

W ramach transakcji opcyjnych transfer ryzyka operacyjnego na rynek kapitałowy umożliwia zastosowanie **opcji katastroficznych** (*CAT options*). Instrument ten swą konstrukcją zasadniczo nie różni się od innych opcji, jednakże ma pewne charakterystyczne cechy. Specyficzny jest aktyw bazowy, w odniesieniu do którego

¹² B. Więckowska, *Alternatywne formy transferu ryzyka – wybrane techniki i możliwość ich zastosowania w zarządzaniu ryzykiem przedsiębiorstwa*, w: *Studia i Prace, Zeszyt Naukowy nr 15, Kolegium Ekonomiczno-Społeczne Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie*, Warszawa 2008, s. 887.

¹³ A. Małek, *Obligacje katastrofowe*, „Gazeta Bankowa” 2007, nr 47, s. 26.

¹⁴ D. Gadowska, *Instrumenty finansowe ograniczające ryzyko operacyjne*, w: *Innowacje na rynkach finansowych*, materiały konferencyjne KDPW SA, Warszawa 2007, s. 44–45.

¹⁵ *Ibidem*.

określana jest wartość opcji katastroficznych¹⁶. Dla przykładowo, w przypadku opcji znajdujących się w obrocie na Chicago Board of Trade występuje indeks PCS (*Property Claims Service*), który po zajściu zdarzenia katastrofalnego obrazuje szacunkowe straty w ubezpieczonym majątku na danym terytorium USA. Z kolei aktywnym bazowym dla opcji notowanych na giełdzie Bermuda Commodities Exchange jest indeks GCCI (*Guy Carpenter Catastrophe Indices*), obliczany jako wskaźnik: wypłacone odszkodowanie powstałe w wyniku określonej katastrofy, otrzymane przez właścicieli budynków w stosunku do wartości budynków¹⁷.

Opcje CAT jako kontrakty standaryzowane ułatwiają geograficzną i jakościową dywersyfikację ryzyka katastroficznego, zabezpieczają nabywcę przed negatywnymi zdarzeniami, nie ograniczając jednocześnie zysków, uzupełniają luki w programie reasekuracji oraz stanowią alternatywę dla obligacji CAT, których emisję uznaje się za bardziej skomplikowaną.

Godnym uwagi instrumentem z zakresu derywatów, w ramach którego dokonuje się transferu ryzyka operacyjnego na zewnątrz przedsiębiorstwa, są **swapy katastroficzne** (*CAT swaps*). W tego rodzaju transakcji dochodzi do wymiany strumieni stałych płatności na strumienie płatności oparte na zmiennej stopie, których wartość zależy od wystąpienia katastrofy i jej następstw. Przedsiębiorstwo może dokonać zawarcia transakcji swapowej bezpośrednio z drugą stroną lub poprzez finansowego pośrednika. W porównaniu z emisją obligacji, w strukturze płatności swapu katastroficznego występuje mniejsza liczba pośredników, mniej dokumentacji oraz szybsze i tańsze rozwiązania. Co więcej, istotną cechą swapów jest eliminacja ryzyka bazowego, na które może być narażone przedsiębiorstwo w przypadku emisji obligacji katastroficznych¹⁸.

Podsumowanie

Pomimo rosnącego zainteresowania głównie ze strony instytucji finansowych (organizacja konferencji naukowych i branżowych dla menedżerów oraz wśród firm szkoleniowych wdrażających systemy zarządzania ryzykiem operacyjnym) tematyka związana z ryzykiem operacyjnym w dalszym ciągu traktowana jest jako nowe zjawisko o skromnej ofercie rynkowej. Omówione alternatywne metody transferu ryzyka operacyjnego w sektorze MŚP zasadniczo odnoszą się do zabezpieczenia tylko jednej w wielu jego kategorii – ryzyka katastroficznego. Można jednak przypuszczać, iż w odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorstw oraz w związku z coraz

¹⁶ K. Lizak, *Ryzyko katastrof*, „Rynek Terminowy” 2000, nr 7, s. 66.

¹⁷ D. Brach, *Opcje katastrofalne*, w: *Finanse, bankowość i ubezpieczenia*, red. K. Jajuga, M. Łyszczak, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 899, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2001, s. 249–251.

¹⁸ B. Więckowska, *op.cit.*, s. 891.

większym wykorzystaniem zaawansowanych technologii informatycznych i wzrastającą rolą outsourcingu w najbliższym czasie zostaną skonstruowane nowe narzędzia oraz instrumenty zarządzania ryzykiem operacyjnym, które umożliwią transfer różnych kategorii tego ryzyka do podmiotów skłonnych przejąć je za odpowiednim wynagrodzeniem.

OPERATIONAL RISK MANAGEMENT IN SMALL AND MEDIUM SIZED ENTERPRISERS

Summary

The article presents the essence of an operational risk management in small and medium sized enterprises. The first part of the paper focus on characteristic and typical forms of an operational risk in business activity. The last part describes the practical methods which can be implemented as a basic instruments in operational risk management in SME sector.

Translated by Agnieszka Pawłowska