Wiedza
Gospodarka
Społeczeństwo

WYZWANIA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W ORGANIZACJACH PRYWATNYCH I PUBLICZNYCH

Redakcja naukowa
Zofia Gródek-Szostak, Agata Niemczyk

WIEDZA – GOSPODARKA – SPOŁECZEŃSTWO

WYZWANIA ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W ORGANIZACJACH PRYWATNYCH I PUBLICZNYCH

Redakcja naukowa

Zofia Gródek-Szostak, Agata Niemczyk

Recenzenci

Prof. dr hab. Czesław Nowak
Dr hab. inż. Anna Szeląg-Sikora, prof. UR
Dr Anna Staszewska
Dr Małgorzata Bogusz
Dr Marcin Suder
Dr Danuta Kajrunajtys

Projekt okładki
Paweł Wójcik

Korekta językowa
Anna Strakowska

Wydanie publikacji sfinansowano ze środków CMQ2021
(XIII th International Scientific Conference of the College of Management
and Quality Sciences of the Cracow University of Economics)

ISBN 978-83-65907-65-3 (pdf online)

Wydawnictwo
Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie
ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2021

Spis treści

Wstęp 2

Rozdział I
Ewelina Budz
Zarządzanie ryzykiem w grupie kapitałowej na przykładzie sektora odzieży i obuwia 4

Rozdział II
Karolina Czarczyńska
Ryzyko w sektorze usług bankowych – analiza rodzajów i metod pomiaru 12

Rozdział III
Patrycja Czerwiec
Narzędzia i metody wykorzystywane w zarządzaniu ryzykiem w przedsiębiorstwie 22

Rozdział IV
Aleksandra Grzybek
Biznes w czasach pandemii na przykładzie branży hotelarskiej 30

Rozdział V
Dariusz Jaśkiewicz, Dawid Jazgar, Daniyel Kędzior
Wieloaspektowość ryzyka w krakowskiej branży gastronomicznej 37

Rozdział VI
Kamil Pawłowski
Uwarunkowania szybkiej kolei aglomeracyjnej w zapobieganiu zjawisk kongestii na przykładzie Miasta Krakowa 48

Wstęp

Ryzyko odgrywa istotną rolę w aktywności gospodarczej organizacji sektora prywatnego i publicznego, w tym jednostek samorządu terytorialnego. Funkcjonowanie podmiotów gospodarczych oraz administracyjnych w warunkach ryzyka stanowi wyzwanie wymagające od kierownictwa oraz jednostek odpowiedzialnych za zarządzanie ryzykiem nieustannej uwagi i podejmowania czynności w ramach ustrukturyzowanego procesu zarządzania ryzykiem.

Monografia stanowi dowód na uwzględnianie istoty ryzyka w działalności podmiotów funkcjonujących w turbulentnym otoczeniu. Jej treść jest efektem prac badawczych podejmowanych przez studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Struktura monografii przedstawia problemy badawcze podejmowane przez poszczególnych autorów. Należą do nich zagadnienia dotyczące: zarządzania ryzykiem, rodzajów oraz metod pomiaru ryzyka, ryzyka w działalności gospodarczej w czasach pandemii oraz zjawiska kongestii w miastach metropolitalnych.

Rozdział pierwszy podejmuje problematykę zarządzania w grupie kapitałowej z sektora odzieży i obuwia. Przedmiotem rozdziału drugiego jest syntetyczne omówienie zagadnienia rodzajów oraz metod pomiaru ryzyka w sektorze usług bankowych, a przyczyną podjęcia rozważań jest chęć ukazania mnogości oraz różnorodności zagrożeń towarzyszących podmiotowi, z którym wszyscy wchodzimy w interakcje niemal na co dzień. Rozdział trzeci prezentuje wybrane narzędzia i metody zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie. W rozdziale czwartym Autorka podejmuje temat identyfikacji ryzyka w prowadzeniu działalności gospodarczej w czasach pandemii ze szczególnym uwzględnieniem branży hotelarskiej. Piąty rozdział koncentruje się na tematyce wieloaspektowości ryzyka w branży gastronomicznej na terenie miasta Krakowa. W szóstym rozdziale przedstawiono możliwości zmniejszenia kongestii w Krakowie, poprzez nowe trasy Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej.

Treści zawarte w monografii mogą być punktem wyjścia do podjęcia i rozwijania dalszej pracy badawczej młodych naukowców. Mogą także stanowić inspirację do podejmowania własnych inicjatyw start-upowych.

Publikacja nie powstałaby bez wsparcia licznego grona osób. Za okazaną pomoc w procesie wydawniczym dziękujemy Przewodniczącemu Komitetu Organizacyjnego 13th International Scientific Conference of the College of Management and Quality Sciences of the Cracow University of Economics, dr hab. Januszowi Nesterakowi, prof. UEK, Dziekanowi Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości dr hab. Bernardowi Ziębickiemu, prof. UEK. Szczególne podziękowania kierujemy do recenzentów: dr hab. inż. Anny Szeląg-Sikory, prof. UR, prof. dra hab. Czesława Nowaka, dr Małgorzaty Bogusz, dra Marcina Sudra, dr Anny Staszewskiej oraz dr Danuty Kajrunajtys. Za okazane wsparcie w procesie wydawniczym dziękujemy Pani Katarzynie Kwaśniak z Fundacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Zofia Gródek-Szostak
Agata Niemczyk

ROZDZIAŁ I

Zarządzanie ryzykiem w grupie kapitałowej na przykładzie sektora odzieży i obuwia

Ewelina Budz

1. Wstęp

Obecne warunki działalności przedsiębiorstw wciąż ewoluują, firmy realizują swoje strategie w warunkach zmieniającego się ryzyka i niepewności. Ich działania przywołują na myśl strategie wojskowe, budowanie systemów wczesnego ostrzegania, tworzenie zarządzania w nieprzewidywanych sytuacjach kryzysowych i programów szybkiego reagowania (Wróblewski, 2011). Nieustanna zmienność i złożoność otoczenia we współczesnym świecie determinuje w wysokim stopniu zarządzanie przedsiębiorstwem i występujące w nim procesy decyzyjne, dlatego przykłada się coraz większą uwagę do zarządzania ryzykiem. Celem pracy jest analiza tego rodzaju zarządzania w jednej z form koncentracji przedsiębiorstw – grupie kapitałowej, na przykładzie sektora odzieży i obuwia. Wciąż niewystarczająco mówi się o tym, że branża odzieżowa jest jedną z najbardziej zanieczyszczających środowisko. Świadome zarządzanie ryzykiem w tej branży może przyspieszyć zmiany postrzegania wartości pracy osób zatrudnionych (zwłaszcza w krajach o wysokim ryzyku łamania praw człowieka) oraz spowodować bardziej zdecydowane działania w obszarze ochrony środowiska. Z perspektywy operacyjnej są to ważne narzędzia do oceny i zarządzania wymiarem pozaekonomicznym.

2. Ryzyko – istota i znaczenie

Ryzyko jest jednym z wielu pojęć, które tak naprawdę może być rozumiane na kilka sposobów. Bardzo często zestawia się go z niepewnością, a autorzy publikacji z dziedziny ekonomicznej dokonują na przestrzeni lat różnych analiz porównawczych (Klimczak, 2008). Przykładowo H. Knight (1921) identyfikował ryzyko jako „mierzalną niepewność". Inne stanowisko obrał w swoich pracach K.J. Arrow (1979), uznając ryzyko za jeden z wymiarów niepewności. W bardziej aktualnych publikacjach znajdziemy natomiast informację, że prawdopodobieństwo wystąpienia poszczególnych możliwości związanych z ryzykiem i ich skutków jest możliwe do określenia (Griffin, 2005).

Najczęściej obierane nastawienie do ryzyka jest negatywne, bo taki też wydaje się wydźwięk tego pojęcia, jednak na gruncie zarządzania mamy jeszcze drugi rodzaj nastawienia, neutralne. Zarządzanie przedsiębiorstwem w połączeniu z pierwszym z tych nastawień opiera się głównie na minimalizacji potencjalnych zagrożeń i strat, natomiast w połączeniu z drugim, dodatkowo na maksymalizacji korzyści, które to ryzyko może nieść (Jajuga, 2007).

Najczęściej wyróżniane rodzaje ryzyka w przedsiębiorstwie to ryzyko operacyjne i ryzyko finansowe, z czego ryzyko operacyjne to rezultat niewystarczającej kontroli wewnętrznej, błędów ludzkich lub awarii systemów informatycznych (Chong & Brown, 2001). Obejmuje ono również problematykę naruszenia poufności czy bezpieczeństwa danych, a także oszustw, kradzieży, awarii w produkcji (i innych obszarach), poza tym opóźnień w dostawach, jakości produktów, regulacji dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa, braków personelu, wpływu, jaki wywierają zewnętrzni kontrahenci, słabości kontroli międzynarodowej oraz wypadków wywołanych przez naturę (huragany, ulewy, susze) bądź przez ludzi, np. podpalenia (Holliwell, 2001). Finansowe czynniki ryzyka wynikają natomiast głównie ze struktury finansowania przedsiębiorstwa kapitałem obcym (dźwignia finansowa), sposobu rozliczania z kontrahentami (płynność finansowa), a także rodzaju zarządzania kosztami i przychodami (rentowność finansowa).

3. Grupa kapitałowa

Grupa kapitałowa to struktura, która łączy samodzielne prawnie podmioty gospodarcze. Istotny jest fakt, że w takiej organizacji występuje relacja nadrzędności i podrzędności, pozycja każdego z przedsiębiorstw w grupie kapitałowej jest ściśle określona na podstawie kapitału. Przez charakter kapitałowy rozumiemy posiadanie przez jedną ze spółek udziałów lub akcji w pozostałych. W ten sposób wyróżniamy spółkę dominującą inaczej spółkę matkę, oraz spółki zależne, zwane też spółkami-córkami. Podmiotem dominującym może być spółka handlowa albo przedsiębiorstwo państwowe sprawujące kontrolę nad jednostką zależną, natomiast podmiotem zależnym spółka handlowa albo podmiot utworzony i działający zgodnie z przepisami obcego prawa handlowego (pod warunkiem, że jednostka ta jest kontrolowana przez jednostkę dominującą). Spółka dominująca kontroluje spółki zależne, lub jedną spółkę zależną, bo do powstania grupy kapitałowej wystarczą tylko dwa podmioty (Wędzki, 2014). Przez posiadanie kontroli rozumiemy (Ustawa o rachunkowości):

- dysponowanie większością całkowitej liczby głosów w organach jednostki zależnej,
- możliwość decydowania w zakresie polityki finansowej,

- uprawnienie do odwoływania i powoływania większości członków organów m.in. zarządzających czy administrujących w podmiocie zależnym,
- posiadanie udziałów w danej jednostce pełniącej funkcje większości składu zarządu podmiotu zależnego.

W ramach grupy kapitałowej wyróżniamy jej trzy rodzaje, mianowicie (Obłój, 2010):

1. Operacyjne grupy kapitałowe. Działania operacyjne spółki obejmują te, dla których została ona powołana, innymi słowy jest to przedmiot działalności. Utworzenie operacyjnej grupy kapitałowej służy więc umocnieniu podmiotu dominującego w obszarze działalności operacyjnej, jego rynkowej pozycji, do czego przyczyniają się spółki zależne tejże grupy.
2. Strategiczne grupy kapitałowe (zwane też zarządczymi). Przez strategię rozumiemy spójną i efektywną odpowiedź na wyzwania otoczenia. Często spółki wchodzące w skład grupy kapitałowej mają to samo otoczenie, co więc rozumiemy przez strategiczną grupę kapitałową? Grupa ta służy stworzeniu współpracy pomiędzy spółkami zależnymi, aby mogły wzajemnie się wspierać w działaniach i wzmacniać swoje pozycje na rynku.
3. Finansowe grupy kapitałowe. W tym przypadku głównym celem zawiązania grupy kapitałowej jest maksymalizacja zysków, osiągnięcie największych korzyści ekonomicznych i finansowych. Działania finansowej grupy kapitałowej są nastawione na mnożenie zysków. Jednocześnie spółki mają na uwadze także minimalizację strat finansowych.

4. Metodyka

Przedmiotem badania są grupy kapitałowe sektora odzieży i obuwia. Celem natomiast poznanie tego środowiska dla dokonania analizy zarządzania ryzykiem w takiej strukturze organizacyjnej i branży. Badanie odpowiada na pytania: czy grupy kapitałowe sektora odzieży i obuwia przywiązują dużą uwagę do wszechobecnego ryzyka?, jakie działania podejmują w celu zarządzania ryzykiem? Aby znaleźć odpowiedzi na te pytania, dokonano przeglądu różnych publikacji, z czego do opisania wybrano Grupę Kapitałową LPP. Ponadto sporządzono własną analizę na przykładzie Grupy Kapitałowej CCC. Główne źródła informacji stanowią skonsolidowane sprawozdanie finansowe, sprawozdanie z działalności grupy kapitałowej, oświadczenie na temat informacji niefinansowych i inne publikowane przez grupę.

5. Wyniki

5.1. Grupa kapitałowa LPP SA

Grupa Kapitałowa LPP jest polską firmą o zasięgu międzynarodowym. Przedsiębiorstwo to tworzy ponad 21 tysięcy miejsc pracy, z czego nawet połowa nie mieści się w Polsce, posiada ponad 1800 salonów sprzedaży w 20 krajach i sprzedaje około 259 000 000 sztuk odzieży rocznie (większość za granicą) (LPP, 2021). Tak duża skala działalności powoduje, że firma narażona jest na wiele rodzajów ryzyka specyficznych dla całej branży. Organizacja współpracuje z ponad 1000 dostawców z Azji i Europy, co może być źródłem takich problemów jak: brak odpowiednich warunków pracy, wypłaty niepozwalające zaspokoić podstawowych potrzeb, praca dzieci, praca niewolnicza i inne, do których może dojść w fabrykach dostawców. Mimo że firma nie jest bezpośrednio odpowiedzialna za warunki umów zawieranych z pracownikami współpracujących z nią dostawców, to – biorąc po uwagę negatywne konsekwencje, jakie może przynieść ujawnienie opinii publicznej tego typu zachowań – świadome planowanie i zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw wydaje się kwestią uzasadnioną chęcią ochrony wizerunku, ale również uwarunkowaną ekonomicznie.

Dużym impulsem do zainicjowania kompleksowych działań na rzecz monitorowania warunków pracy u dostawców była katastrofa w Rana Plaza w Bangladeszu w 2013 roku, która spowodowała, że konsumenci dowiedzieli się, w jak trudnych i niebezpiecznych warunkach produkowane są ich ubrania. Wypadek na tak ogromną skalę spowodował, że również firmy zaczęły inaczej podchodzić do zlecania produkcji do krajów wysokiego ryzyka społecznego i zrozumiały potrzebę wzięcia odpowiedzialności za jakość pracy tamtejszych pracowników. Dało to początek zintensyfikowanym działaniom, mającym na celu przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa i higieny pracy. Efektem porozumienia jest realna poprawa bezpieczeństwa w fabrykach dostawców firmy LPP. W 91% fabryk wymieniono lub zmodernizowano instalacje elektryczne, w 78% podmiotów zainstalowano dodatkowe zabezpieczenia przeciwpożarowe, a w 66% budynków poddanych audytowi wzmocniono konstrukcję lub podjęto decyzję o przeniesieniu do nowych obiektów. Równie ważny w zarządzaniu łańcuchem dostaw jest wymiar środowiskowy. Przedsiębiorstwo podejmuje działania umożliwiające wykorzystanie do produkcji bawełny organicznej i lyocellu. Monitorowanie procesów realizowanych w łańcuchu dostaw pomaga firmie osiągnąć większą wiarygodność, a podejmowane projekty doskonalące pokazują jej gotowość do minimalizowania ryzyka społecznego i realnej zmiany warunków pracy. Przekłada się to na

reputację, a także wyniki finansowe oraz tworzy bardziej zrównoważony model biznesowy. (Rudnicka & Koszecka, 2020).

5.2. Grupa Kapitałowa CCC SA

Głównym przedmiotem działalności Grupy Kapitałowej CCC według Europejskiej Klasyfikacji Działalności jest handel hurtowy i detaliczny odzieżą i obuwiem. Sprzedaż produktów w grupie odbywa się poprzez salony obuwnicze i sklepy online. Działalność Grupy CCC obejmuje 29 krajów.

Zarządzanie ryzykiem jest częścią systemu zarządzania spółką, który stanowi kluczowy element trwałej ochrony i budowy jej wartości. Dotyczy zarówno zagrożeń dla działalności, przynoszących negatywne skutki i potencjalny spadek jej wartości (ryzyka negatywne – zagrożenia), jak również ryzyk związanych z realizacją strategii i procesów oraz towarzyszących szansom rozwoju (ryzyka pozytywne – szanse). Zarządzanie ryzykiem odbywa się na każdym poziomie zarządzania organizacją i jest procesem ciągłym. Celem przyjętego w Grupie Kapitałowej CCC systemu zarządzania ryzykiem jest (Skonsolidowane sprawozdanie finansowe, 2020):

- zwiększenie możliwości realizacji celów spółki, skuteczności i efektywności realizowanych procesów, a także zapewnienie bezpieczeństwa,
- zmniejszenie częstotliwości występowania negatywnych zdarzeń, a także zapewnienie lepszego przygotowania na te zdarzenia oraz zmniejszenie strat powstałych w sytuacji wystąpienia takich zdarzeń,
- wspieranie lepszego wykorzystania zasobów organizacji oraz promowanie ciągłego doskonalenia.

Według informacji zawartych w raporcie niefinansowym (2020) wyróżniamy pięć obszarów istotnego ryzyka w GK CCC, mianowicie: obszar zarządczy, obszar łańcucha dostaw, obszar produktu i obsługi klienta, zagadnień środowiskowych oraz zagadnień pracowniczych. Nie zidentyfikowano natomiast istotnych ryzyk w obszarze społecznym.

W celu minimalizacji ryzyka związanego z korupcją, grupa prowadzi między innymi takie działania jak: regularna identyfikacja ryzyk korupcyjnych w zakresie działania kierowników, rzetelna kontrola wewnętrzna, szkolenia antykorupcyjne dla pracowników. W celu ograniczenia skutków ryzyka ogólnej koniunktury gospodarczej grupa dywersyfikuje działalność pod względem krajów, w których ją prowadzi. Mając na uwadze ryzyko związane z ograniczeniami wskutek nieprzewidywalnych sytuacji gospodarczo-politycznych, monitoruje się sytuację w kraju i dopasowuje strategię grupy. W celu minimalizacji ryzyka

związanego z niedostateczną sprawnością sieci sprzedaży, grupa wprowadziła następujące rozwiązania: monitorowanie działań konkurentów oraz sytuacji w branży, start i rozwój aplikacji mobilnej CCC. Zważywszy na ryzyko utraty wartości i rozpoznawalności marki dokonano modernizacji salonów i skupiono się na zlokalizowaniu ich w prestiżowych lokalizacjach.

W związku z ryzykiem naruszenia praw człowieka w łańcuchu dostaw, GK CCC egzekwuje przestrzeganie przez dostawców zapisów kodeksu postępowania dostawców oraz zapewnia dostęp do szkoleń i procedur wspierających przeciwdziałania mobbingowi w miejscu pracy. Grupa podejmuje działania mające na celu ograniczenie skutków ryzyka związanego z ograniczoną dostępnością dostawców oraz ryzyka związanego z ograniczeniami infrastruktury transportowej poprzez dywersyfikacje przewoźników i dostawców, planowanie i wykorzystywanie różnych tras transportowych. Natomiast, by ograniczyć ryzyko związane z postępowaniem armatora, grupa dopracowuje umowy z armatorami, spedycjami i stwarza możliwość przekierowania na transport lądowy.

Jako że istnieje ryzyko związane z jakością i bezpieczeństwem produktu, Grupa CCC przeprowadza kontrolę w zakresie jakości i bezpieczeństwa, zobowiązuje dostawców do przestrzegania procedur oraz dba, by materiały spełniały wymogi dotyczące BHP i środowiska. Wdrażanie procedur i regulacji dotyczących kompleksowej obsługi klienta oraz optymalizacji procesu reklamacyjnego sprzyja ograniczeniu ryzyka związanego z reklamacjami. W celu minimalizacji ryzyka związanego z błędami w obsłudze zamówień klientów grupa wdraża raporty i procesy monitorujące poprawność działania procesu realizacji zamówienia. Z kolei, aby ograniczać ryzyko związane z wyciekiem danych osobowych, podejmuje się takie działania jak szkolenie pracowników z zakresu przetwarzania danych osobowych czy monitorowanie jakości pracy pracowników pracujących z takimi danymi.

Przechodząc do sposobów zarządzania ryzykiem dotyczącym zagadnień środowiskowych, możemy powiedzieć, że w celu ograniczenia ryzyka zmian regulacyjnych związanych z ochroną środowiska i zmianami klimatu, powołano w Grupie CCC funkcję Compliance, która na bieżąco śledzi zmiany prawne we wszystkich obszarach grupy. Poprzez nieuzależnianie się od jednego dostawcy i dywersyfikacje partnerów grupa minimalizuje ryzyko zmian cen materiałów i surowców oraz dostępności surowców. Doposażając budynki w systemy PPOŻ, monitoring PSP oraz przeprowadzając częste obchody pracowników działu BHP i PPOŻ grupa ogranicza wystąpienie zdarzenia związanego z awarią lub pożarem. W celu minimalizacji ryzyka związanego z zastosowaniem substancji chemicznych, grupa wdraża instrukcje BHP dotyczące stosowania substancji i preparatów chemicznych.

Istotne ryzyka dotyczące zagadnień pracowniczych to ryzyko presji płacowej, ryzyko związane z dostępnością wykwalifikowanych pracowników oraz ryzyko związane z zagrożeniem zdrowia i życia. Sposoby zarządzania tego rodzaju ryzykiem w Grupie CCC to między innymi: tworzenie atrakcyjnego i przyjaznego pracownikowi miejsca pracy, cykliczne przeprowadzanie badania satysfakcji z pracy, współpracowanie z uczelniami wyższymi i szkołami zawodowymi, posiadanie instrukcji stanowiskowych BHP, uwzględniających zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych i szczególnych.

6. Zakończenie

Zarządzanie ryzykiem, a właściwie grupą kapitałową w kontekście ryzyka, jak w każdej innej organizacji jest procesem złożonym. Grupa kapitałowa natomiast musi synchronizować swoje działania przez wdrażanie przyjętych norm spółki dominującej do wszystkich spółek zależnych. Jako że opisywane grupy są międzynarodowe, konieczna jest obserwacja sytuacji polityczno-gospodarczej i zmieniającego się prawa we wszystkich krajach działalności. W związku z tym w Grupie Kapitałowej CCC powołano funkcję Compliance, która na bieżąco śledzi zmiany we wszystkich obszarach grupy. W grupie tej bardzo dokładnie podchodzi się do zagadnienia każdego rodzaju ryzyka. W grupie kapitałowej LPP największą uwagę przykłada się do ryzyka społecznego i środowiskowego, związane jest to przede wszystkim z biedniejszymi krajami produkcji, znajdującymi się w Azji. GK CCC nie jest związana z kontrowersyjną działalnością i zachowuje etykę w swoich zamierzeniach, w związku z tym nie zidentyfikowano w niej ryzyka społecznego. Wśród wielu wymienianych zagrożeń nie przewiduje się znaczących zmian w popycie na produkty i nastawieniu konsumenta. Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że grupy kapitałowe sektora odzieży i obuwia przywiązują dużą wagę do zarządzania ryzykiem i podejmują zróżnicowane działania w zależności od jego rodzaju.

Bibliografia

1. Arrow K.J. (1979). *Eseje z teorii ryzyka*. Warszawa: PWN.
2. Chong Y.Y. & Brown E.M. (2001). *Zarządzanie ryzykiem projektu*. Kraków: Dom Wydawniczy ABC – Oficyna Ekonomiczna.
3. Griffin W.R. (2005). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Warszawa: PWN.
4. Holliwell J. (2001). *Ryzyko finansowe. Metody identyfikacji i zarządzania ryzykiem finansowym*. Warszawa: K.E. Liber.
5. Jajuga K. (2007). *Zarządzanie ryzykiem.* Warszawa: PWN.
6. Klimczak K.M. (2008). *Ryzyko w teorii ekonomii*. Warszawa: Akademia Leona Koźmińskiego.
7. Knight F.H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston: Schaffner & Marx.

8. LPP, https://www.lppsa.com/o-nas/lpp-w-liczbach dostęp: 16.07.2021.
9. Obłój K. (2010). *Pasja i dyscyplina strategii*. Warszawa.
10. Raport niefinansowy G.K. CCC. (2020).
11. Rudnicka A. & Koszewska M. (2020). *Uszyte z klasą. Przemysł odzieżowy wobec wyzwań społecznych i środowiskowych*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
12. Skonsolidowane sprawozdanie finansowe G.K. CCC. (2020).
13. Trocki, M. (2004). *Grupy kapitałowe. Tworzenie i funkcjonowanie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
14. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości. Dz. U. z 2021 r., poz. 217.
15. Wędzki D. (2014). *Sprawozdanie finansowe przedsiębiorstwa według polskiego prawa bilansowego*. Warszawa: Wolters Kluwer.
16. Wróblewski R. (2011). *Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, nr 90, s. 9-31.

Ewelina Budz
Student
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Instytut Zarządzania
Polska

ROZDZIAŁ II

Ryzyko w sektorze usług bankowych – analiza rodzajów i metod pomiaru

Karolina Czarczyńska

1. Wstęp

W ekonomii wskazać można dwa bliskoznaczne, czasem mylnie zamiennie stosowane pojęcia – ryzyko oraz niepewność. Cytując słowa amerykańskiego ekonomisty: „W praktyce, różnica pomiędzy obiema tymi kategoriami: ryzykiem a niepewnością, polega na tym, że w przypadku tego pierwszego rozkład konsekwencji dla różnych możliwych scenariuszy jest znany (albo poprzez obliczenia a priori, albo poprzez wnioskowanie statystyczne na danych historycznych), podczas gdy w przypadku niepewności nie jest to prawdą, co najczęściej spowodowane jest niemożliwością znalezienia podobnych sytuacji w innym miejscu lub czasie, ponieważ dany problem decyzyjny cechuje się dużą dozą unikalności" (Knight, 1921, s. 233).
Banki komercyjne spełniają w systemie gospodarczym dwie zasadnicze role, wyróżniające te instytucje na tle innych podmiotów – mianowicie pełnią rolę pośrednika między stroną posiadającą oszczędności a potrzebującą kapitału, a ponadto zapewniają również swoim klientom płynność finansową. Dokonywanie alokacji oraz transformacji środków to wypełnianie przez bank istotnej roli jako instytucji transformacyjnej, której efektem jest wzajemne uzgodnienie struktur popytu i podaży. Odnosi się to przede wszystkim do transformacji sumy pieniędzy, informacji, wielkości zapotrzebowanej, transformacji terminu, a także transformacji ryzyka (Jaworski et al., 2002, s. 14). I właśnie wspomniana działalność alokacyjna oraz transformacyjna jest podstawową przyczyną inicjującą ryzyko bankowe, które to rozumieć należy jako zagrożenie nieosiągnięcia prognozowanych efektów skutkujące zmniejszeniem kapitału własnego, ewentualnymi trudnościami finansowymi, a w skrajnych przypadkach nawet upadłością banku. Fakt złożoności roli banków w funkcjonowaniu współczesnych gospodarek oraz jednoczesne, wzajemne oddziaływanie kilku rodzajów zagrożeń na sytuację banku, sprzyja trudnościom we wskazaniu jednorodnej klasyfikacji ryzyka typowo bankowego. Niemniej jednak celem artkułu jest syntetyczne omówienie zagadnienia rodzajów oraz metod pomiaru ryzyka w sektorze usług bankowych, a przyczyną podjęcia rozważań jest chęć ukazania mnogości oraz różnorodności zagrożeń towarzyszących podmiotowi, z którym praktycznie większość osób ma do czynienia na co dzień, w mniejszym

lub większym stopniu. W dalszej części pracy zaprezentowane zostaną również wyniki badań prowadzone przez koncern Ernst & Young oraz IIF – Instytut Finansów Międzynarodowych na temat perspektyw w zarządzaniu ryzykiem bankowym na najbliższą dekadę.

2. Czynniki oddziałujące na poziom ryzyka

Wielkość i poziom ryzyka występującego w działalności bankowej uzależnione są od wielu wzajemnie na siebie oddziałujących czynników zagregowanych jako czynniki zewnętrzne oraz wewnętrzne. Na czynniki zewnętrzne (egzogeniczne) składa się sześć poniższych grup (Borusiński & Lipczyński, 2013, s. 29-38):

- czynniki makroekonomiczne – inflacja wywołująca spadek realnych wartości aktywów banku oraz deficyt budżetowy, niosący zagrożenie nieodzyskania przez bank uprzednio zainwestowanego kapitału;
- czynniki regulacyjne – przepisy podatkowe w zakresie uznawania kosztów tworzonych rezerw jako dodatkowy koszt uzyskania przychodu przez bank, przepisy regulujące działalność banku dotyczące wysokości rezerwy obowiązkowej i regulacji ostrożnościowych (tzw. ryzyko regulacyjne) oraz deregulacja związana ze znoszeniem ograniczeń dotyczących funkcjonowania rynków finansowych, powodująca wzrost konkurencji;
- globalizacja – instytucje finansowe przeprowadzają transakcje zarówno na rynku krajowym, jak i międzynarodowym (Zawadzka, 1999, s. 11), co wiąże się z obawą wystąpienia efektu domina, czyli zdarzenia wywołującego pogorszenie się sytuacji jednej instytucji finansowej na skutek trudności występujących u drugiego podmiotu działającego na rynku finansowym;
- struktura klientów – wzrost profesjonalizmu w zarządzaniu środkami klientów indywidualnych oraz zwiększone znaczenie klientów instytucjonalnych;
- rozwój nowych produktów bankowych – w szczególności instrumentów pochodnych, które służą celom spekulacyjnym za sprawą występowania wysokiej dźwigni;
- inne zjawiska zewnętrzne takie jak: klęski żywiołowe, ataki terrorystyczne, kradzieże, katastrofy.

Z kolei w ramach przyczyn wewnętrznych (endogenicznych), zatem zależnych od decyzji podejmowanych przez banki, zaliczyć można następujące czynniki determinujące poziom ryzyka (Kuchciński, 2016):

- proceduralno-systemowe – wytyczne i procedury bankowe dotyczące przykładowo zasad udzielania kredytów; nazywane są również czynnikami obejmującymi ustalone warunki i elementy umowy kredytowej;
- wynikające z zaniedbań i/lub zaniechań realizacyjnych – obejmujące czynnik ludzki i błędy, które może popełnić;
- czynnik techniczny – szerokie zastosowanie innowacji technicznych oraz informatycznych niesie za sobą obawę wystąpienia awarii systemów zabezpieczających bądź niepożądanego przejęcia danych w wyniku ataku hakerów.

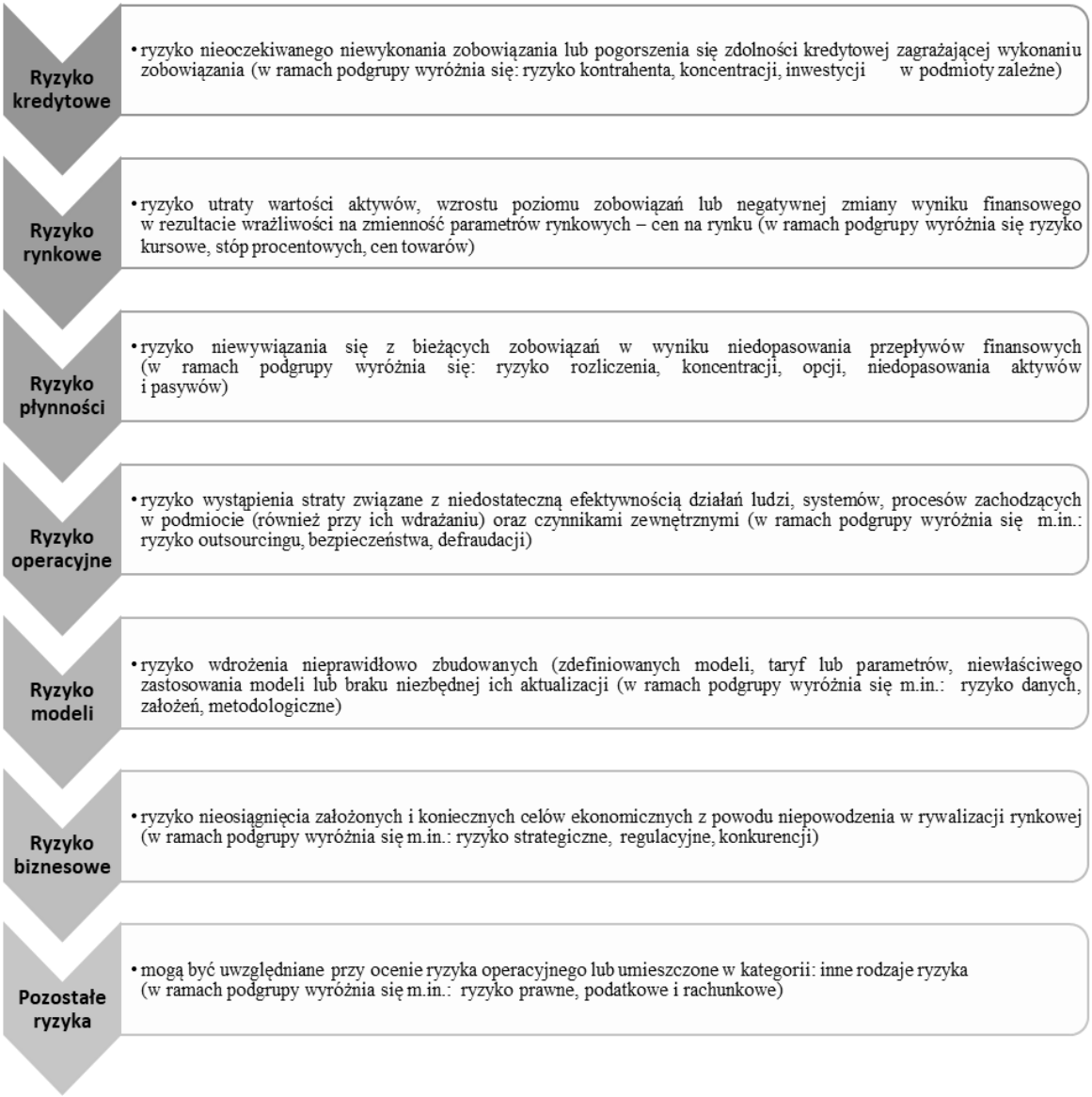
Powyższe czynniki ukazują, jak nieprzewidywalna oraz niepewna sytuacja ma miejsce na rynkach finansowych, skutkiem czego jest znaczący poziom odpowiedzialności ponoszony przez banki. Zatem umiejętne zarządzanie ryzykiem jest determinantą do osiągnięcia sukcesu przez bank.

3. Rodzaje ryzyka w sektorze usług bankowych

Banki jako swoistego rodzaju przedsiębiorcy z założenia dążą do maksymalizacji zysku. Działaniom tym bez wątpienia towarzyszy konieczność akceptowania przez kierownictwo wyższych poziomów podejmowanego ryzyka, jednak dzięki temu możliwe jest wypracowanie właśnie pożądanego większego zysku.

W literaturze finansowej brak jest ujednoliconej klasyfikacji ryzyka bankowego, wiąże się to z niemożnością jednoznacznego zdefiniowania wszystkich rodzajów działalności, jakie banki podejmują. Przekłada się to na fakt, iż poszczególne typy ryzyka są tak samo definiowane, a pod tymi samymi nazwami kryć mogą się zupełnie inne rodzaje ryzyka (Bsüchgen, 1997, s. 194). Nie zmienia to jednak faktu, iż najczęściej wyróżnia się ryzyko: kredytowe, rynkowe, płynności, operacyjne, modeli i biznesowe, które dodatkowo zawierają podrodzaje. Na poniższym rysunku, w oparciu o mapę klas ryzyka przygotowaną przez Komisję Nadzoru Finansowego, przedstawiono główne, przeważające i najczęściej występujące rodzaje ryzyka bankowego.

Rysunek 1. Klasyfikacja głównych rodzajów ryzyka w sektorze usług bankowych



Źródło: *Badania i Oceny Nadzorcze Banków (BION w bankach) – mapa klas ryzyka i ich definicje*, Komisja Nadzoru Finansowego [https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/banki_mapa_ryzyk_25314.pdf].

Wśród etapów planowego i celowego zarządzania ryzykiem wyróżnia się: identyfikację i kwantyfikację ryzyka, sterowanie ryzykiem, a także kontrolę podejmowanych przedsięwzięć. Zaprezentowane na rysunku 1 rodzaje ryzyka są odzwierciedleniem pierwszego etapu zarządzania ryzykiem, obrazując tym samym, jak bardzo szeroki katalog ryzyk jest nierozerwalnie związany z działalnością bankową i jak zróżnicowane mogą być czynniki oddziałujące. W mowie potocznej przyjęło się, że ryzyko w banku jest związane przede wszystkim z udzielanymi kredytami. Jest to częściowo prawda, ponieważ właśnie ryzyko kredytowe jest oczywiście jednym z ważniejszych rodzajów, natomiast nie należy zapominać oraz umniejszać roli pozostałych rodzajów ryzyka, w szczególności ryzyka

dotyczącego cyberbezpieczeństwa, na które zwrócono również uwagę w dalszej części artykułu. Właściwie zdefiniowane rodzaje ryzyka stanowią podstawę dla drugiego etapu skutecznego zarządzania ryzykiem – sterowania, mającego na celu ograniczenie ryzyka do poziomu dopuszczalnego. Etap ten może być realizowany przez bank w sposób aktywny lub pasywny. Pasywna strategia przeciwdziałania ryzyku jest określana jako przedsięwzięcia oddziałujące na skutki, zmniejszające negatywny wpływ niespodziewanych strat na pozycje banku. Z kolei aktywna strategia polega na dostrzeganiu przyczyn występowania ryzyka, mając na celu ograniczanie wielkości ryzyka. Może być realizowana poprzez przykładowo: przenoszenie ryzyka na inne podmioty, hedging (utworzenie do otwartej pozycji, pozycji przeciwstawnej w celu ukształtowania negatywnej korelacji), dywersyfikację – wyrównywanie ryzyka dodatkowymi szansami w innych obszarach.

4. Metody pomiaru ryzyka w sektorze usług bankowych

W zależności od charakteru ryzyka, a także możliwości finansowych banku wykorzystywane są różne metody pomiaru ryzyka. Mogą to być zarówno proste metody opisowe, jak również zaawansowane modele ekonomiczne. Podejścia te łączy fakt, że uwzględniają zarówno czynniki wewnętrzne, w tym specyfikę banku (wielkość, zakres działalności, struktura klientów), jak też czynniki zewnętrzne (sytuacja gospodarcza, polityka monetarna banku centralnego) (Borusiński & Lipczyński, 2013). Analizując zagadnienie na przykładzie Grupy Kapitałowej mBank SA w tabeli 1 wskazano metody kwantyfikacji głównych rodzajów ryzyka bankowego stosowane przez tę instytucję.

Tabela 1. Metody pomiaru ryzyka w Grupie Kapitałowej mBank SA

Rodzaj ryzyka	Metoda pomiaru
Ryzyko kredytowe	wspólne modele statystyczne stworzone na potrzeby stosowania metody AIRB (ang. Advanced Internal Rating-Based approach, czyli metody zaawansowanych ratingów wewnętrznych
Ryzyko rynkowe	pomiar wartości zagrożonej (ang. VaR, czyli Value at Risk), wartości zagrożonej w niekorzystnych warunkach (ang. Stressed VaR), pomiar oczekiwanej straty pod warunkiem, że strata przekracza wartość zagrożoną (ang. ES, czyli Expected Shortfall) oraz wyznaczanie wartości testów warunków skrajnych
Ryzyko operacyjne	samoocena skuteczności zarządzania ryzykiem, analizy scenariuszy, kluczowe wskaźniki ryzyka – KRI, gromadzenie danych na temat zdarzeń i skutków operacyjnych
Ryzyko biznesowe	obliczanie odchyleń wartości rzeczywistych od planowanych (oddzielne dla części przychodów i kosztów)
Ryzyko płynności	metodyka pomiaru luki płynności (LAB) obejmuje scenariusz warunków normalnych LAB Base Case, limitowane scenariusze warunków skrajnych oraz scenariusze warunków skrajnych, które nie są limitowane

Ryzyko utraty reputacji	społeczna odpowiedzialność biznesu, analiza satysfakcji i skarg klientów, monitorowanie publikacji prasowych, komentarze w mediach społecznościowych
Ryzyko kapitałowe	regularne monitorowanie adekwatności kapitałowej i efektywności kapitałowej poprzez analizę testów warunków skrajnych
Ryzyko regulacyjne	oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia niepożądanego zdarzenia i konsekwencji (tj. potencjalnych strat) w przypadku wystąpienia niepożądanego zdarzenia, stałe monitorowanie zmian legislacyjnych
Ryzyko modeli	monitorowanie i zatwierdzanie modeli

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://www.mbank.pl/raport-roczny/2017/zasady-zarzadzania/zarzadzanie-ryzykiem/podstawowe-rodzaje-ryzyka-w-dzialalnosci-grupy-mbanku/.

Jednym z trzech najważniejszych rodzajów ryzyka w działalności bankowej jest ryzyko kredytowe. Jak wynika z tabeli 1 jest ono mierzone między innymi za pomocą określonych ratingów wewnętrznych. Rating oznacza nadawaną przez bank ocenę przyszłej sytuacji gospodarczej oraz finansowej klienta. Może być określony za pomocą parametru PD (Probability of Default – prawdopodobieństwa niewykonywania zobowiązań kredytowych przez klienta – zdarzenia default) lub przez tzw. klasę ratingową. Sposób wyznaczania ratingu uzależniony jest od typu klienta oraz dostępności i jakości danych. Wskaźnik PD jest określany liczbowo i mieści się w przedziale od 0 do 1, może być również wyrażony procentowo: od 0% do 100%. Oczywiście im PD jest bliższe jedności (100%), tym prawdopodobieństwo wystąpienia default jest wyższe, a co za tym idzie klient jest uznawany za bardziej ryzykownego. Z kolei określenie prawdopodobieństwa PD równego 1 (100%) oznacza, że zdarzenie default już wystąpiło i mamy do czynienia z tzw. złym klientem). Wartość PD jest ściśle związana z klasą ratingową mającą na celu klasyfikację klientów banku w zależności od ryzyka, które generują. Na ogół stosowana jest wielostopniowa skala ratingowa, czasami prezentowana w formie oznaczeń alfanumerycznych wzorowanych na oznaczeniach stosowanych przez światowe agencje ratingowe, gdzie oznaczenie AAA nadaje się klientom o najniższym prawdopodobieństwie ryzyka, natomiast D – klientom o statusie default. Klienci o najniższym ryzyku klasyfikowani są w klasach najwyższych (najlepszych z punktu widzenia banku), a ich średnie PD mieści się w przedziale od 0,01% do 0,4-0,5%. Są to klienci których wiarygodność kredytowa jest bardzo dobra. Z kolei PD w granicach od 1% do 8-10% jest przypisywane dla klientów o dobrej i zadowalającej wiarygodności kredytowej, którzy są klasyfikowani w kolejnych kilku klasach ryzyka. Klasy niższe oznaczają na ogół klientów o wątpliwej wiarygodności i ich PD zawiera się w granicach od kilkunastu do kilkudziesięciu procent. Klientom, których wiarygodność kredytowa budzi poważne wątpliwości, co oczywiste – nie są udzielane nowe kredyty. W dolnej, najniższej części skali

umiejscawiani są kredytobiorcy którzy nie wykonali zobowiązań kredytowych. W tych przypadkach należy mówić o wystąpieniu zjawiska default, a wskaźnik PD osiąga poziom maksymalny wynoszący 100%. Przyporządkowanie klienta ze statusem default do określonej klasy ratingowej nie odbywa się na podstawie modelu ratingowego, lecz w oparciu o szczegóły związane z wystąpieniem zdarzenia default, przykładowo jest to liczba dni zaległości w spłacie (Kulczycki, 2015, s. 5-34). Ocena wiarygodności klienta (rating) jest wykorzystywana przez banki w procesie podejmowania decyzji kredytowych. Powinna mieć wpływ zarówno na warunki cenowe kredytu, jak też służyć wykorzystywaniu w procesach monitoringu klienta oraz do wyliczania wymogów kapitałowych.

W odniesieniu do ryzyka płynności wskazano w tabeli 1, że Grupa Kapitałowa mBank SA stosuje jako miernik ryzyka metodykę kalkulacji luki płynności LAB. Miara ta jest odzwierciedleniem projekcji przepływów i uwzględnia wystąpienie okoliczności kryzysowych obejmujących m.in. wycofywanie środków przez klientów mBanku oraz brak możliwości upłynnienia części aktywów spowodowane kryzysem zewnętrznym, występujące w różnym stopniu nasilenia w zależności od przyjętego scenariusza. Wyróżnić można zarówno scenariusze krótkoterminowe – LAB Bank Stress (do dwóch tygodni kryzysu wewnątrzbankowego), długoterminowe – LAB Market Stress – (do dwóch miesięcy kryzysu rynkowego) oraz złożone scenariusze warunków skrajnych – LAB Combined Stress I – ilustruje skutki równoczesnego wystąpienia krótkoterminowych warunków skrajnych właściwych dla Banku oraz długoterminowych warunków skrajnych związanych z rynkiem (https://www.mbank.pl/raport-roczny/2017/zasady-zarzadzania/zarzadzanie-ryzykiem/ podstawowe-rodzaje-ryzyka-w-dzia-lalnosci-grupy-mbanku/).

Ostatnią z szerzej omówionych metod pomiaru ryzyka będzie koncepcja badania wartości zagrożonej Value at Risk. Z uwagi na uniwersalność i możliwość wyrażenia różnych pozycji ryzyka w jednolity sposób jest to najpopularniejsza miara ryzyka. Początkowo wykorzystywana była wyłącznie do pomiaru ryzyka rynkowego, jednak obecnie jest również wykorzystywana w odniesieniu do ryzyka kredytowego i operacyjnego.

Poprzez koncepcję VaR rozumie się stratę wartości rynkowej instrumentu finansowego, portfela, instytucji taką, że prawdopodobieństwo jej osiągnięcia lub przekroczenia przy założonym horyzoncie czasowym jest równe określonemu poziomowi tolerancji. Należałoby w tym miejscu przytoczyć przykład bardzo dobrze ilustrujący omwiane zagadnienie. Mianowicie: „jeśli np. zadany przedział czasowy wynosi dzień i zadany poziom tolerancji wynosi 0,05, zaś VaR portfela wynosi 0,7 mln PLN, oznacza to, że prawdopodobieństwo straty (spadku wartości portfela) w ciągu dnia równej lub większej niż

0,7 mln PLN jest równe 0,05 (czyli niewielkie)" (Jajuga, 2000, s. 112-117; Kuziak, 2003, s. 29-30). Z definicji wynika zatem, że VaR zależy od dwóch parametrów tj. horyzontu czasu (w bankach najczęściej przyjmuj się jeden dzień) oraz poziomu tolerancji (JP Morgan zakłada poziom 0,05, podczas gdy Komitet Bazylejski do spraw Nadzoru Bankowego sugeruje przyjmowanie poziomu 0,01). W powyższej publikacji zwrócono również uwagę na następujące zasady: im niższy poziom tolerancji, tym większa jest wartość VaR, z kolei im dłuższy okres, tym wartość VaR również jest większa.

5. Perspektywy zmian w głównych rodzajach ryzyka bankowego

Od 10 lat EY oraz Institute of International Finance (IIF) obserwują i raportują zmiany w sposobie zarządzania ryzykiem przez banki [https://www.ey.com/en_us/banking-capital-markets/how-banks-can-elevate-risk-management-over-the-next-decade]. Podobne badania przeprowadzono również w okresie lipiec – wrzesień 2019 roku.

W ciągu ostatniej dekady globalny sektor bankowy przechodził istotną transformację, a co za tym idzie, sposób zarządzania ryzykiem może teraz okazać się znacznie większym wyzwaniem. Prawdopodobnie w ostatnich latach najważniejszą zmianą w kwestiach regulacyjnych oraz nadzorczych było przejście z odporności finansowej na operacyjną.

Rysunek 2. Główne rodzaje ryzyka

Źródło: *Tenth annual EY/IIF global bank risk managemsurvey* (https://assets.ey.com/content/dam/eysites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets/ey-iif-global-risk-survey-v-final.pdf?download).

W drugiej połowie ubiegłej dekady nastąpiła przemiana materialna od ryzyk finansowych do niefinansowych. Zauważyć można to na rysunku 2. Niebieskie kółka oznaczają niefinansowe rodzaje ryzyka, a czerwone ryzyko finansowe i jego rodzaje. Nie bez przyczyny kolorem

żółtym zaznaczono pozycję ryzyka cyberbezpieczeństwa. Jeszcze w roku 2015 zajmowało ono 10. pozycję, podczas gdy rok później powędrowało już do czołówki rodzajów ryzyka, aby pozostać na tym miejscu. Analizy EY i Instytutu Finansów Międzynarodowych zwracają uwagę, że rozwój technologii IT to niejedyne zagrożenie towarzyszące działalności bankowej w nadchodzących lata. Badacze wskazują bowiem, w przytoczonym uprzednio raporcie, 10 znaczących zagrożeń, które będą wymagały silnego zarządzania w ciągu najbliższej dekady (Tenth annual EY/IIF global bank risk management survey, (https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets-/ey-iif-global-risk-survey-vfinal.pdf?download). Należą do nich:

1. Przetrwanie prawdopodobnego spowolnienia finansowego.
2. Działanie w stale rozwijającym się ekosystemie.
3. Ochrona prywatności w celu utrzymania zaufania.
4. Walka z cyberwojną w bankach i w całym systemie.
5. Poruszanie się po nieuniknionym przejściu branży na chmurę.
6. Industrializacja analityki danych firmy w kontrolowany sposób.
7. Dostarczanie usług klientom i rynkom bez zakłóceń.
8. Adaptacja do skutków szybko zmieniającej się geopolityki na banki oraz ich klientów.
9. Zajęcie się wpływem zmian klimatycznych na banki i społeczeństwo.
10. Spełnianie pojawiających się wymagań klientów w zakresie zindywidualizowanej, zagregowanej oferty na całe życie.

6. Zakończenie

Dotychczas dominujące rodzaje ryzyka ustąpiły obecnie pierwszeństwa ryzyku cyberbezpieczeństwa, co nie oznacza, że przestały mieć znaczenie. Dzisiaj kluczowe priorytety obejmują jednak wzmocnienie odporności operacyjnej, transformację w stronę cyfrową oraz budowanie przewagi konkurencyjnej za sprawą modeli biznesowych.

Bibliografia

1. Borusiński M. & Lipczyński A. (2013). *Pojęcie, rodzaje oraz zarządzanie ryzykiem bankowym*. Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 3(7), s. 29-38.
2. Bsüchgen H.E. (1997). *Przedsiębiorstwo bankowe*. Warszawa: Poltext.
3. Jaworski W.L., Krzyżkiewicz Z., Kosiński B. (2002). *Banki, rynek, operacje, polityka*. Warszawa: wyd. dziesiąte, Poltex.
4. Knight F. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston.
5. Kuchciński A. (2016). *Ryzyko kredytowe w działalności banku*. Wyższa Szkoła Handlowa im. Bolesława Markowskiego w Kielcach

6. Kulczycki M. (2015). *Zaawansowane metody wyceny ryzyka kredytowego w bankach komercyjnych w świetle wymogów Bazylei II*. Akademia Finansów i Biznesu – Vistula. Warszawa: KNUV; 3(45): s. 5-34.
7. Kuziak K. (2003). *Koncepcja wartości zagrożonej VaR (Value at Risk)*. Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Katedra Inwestycji Finansowych i Ubezpieczeniowych, https://media.statsoft.pl/_old_dnn/downloads/kuziak.pdf, dostęp: 16.07.2021.
8. *Tenth annual EY/IIF global bank risk management survey* - https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/ban-king-and-capital-markets/ey-iif-global-risk-survey-v-final.pdf?download, dostęp: 26.05.2021.
9. Zawadzka Z. (1999). *Zarządzanie ryzykiem w banku komercyjnym*. Warszawa: Poltext.
10. https://www.ey.com/en_us/banking-capital-markets/how-banks-can-elevate-risk-management-over-the-next-decade dostęp: 02.06.2021.
11. https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/banki_mapa_ryzyk_25314.pdf - BION w bankach – mapa klas ryzyka i ich definicje, KNF, dostęp: 12.05.2021.
12. https://www.mbank.pl/raport-roczny/2017/zasady-zarzadzania/za-rzadzanie-ryzykiem-/podstawowe-rodzaje-ryzyka-w-dzialalnosci-grupy-mbanku/, dostęp: 25.05.2021.
13. http://www.pwsz.nysa.pl/zwilimowska/ryzyko2.pdf, dostęp: 3.06.2021.

Karolina Czarczyńska
Student
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Instytut Zarządzania
Polska

ROZDZIAŁ III

Narzędzia i metody wykorzystywane w zarządzaniu ryzykiem w przedsiębiorstwie

Patrycja Czerwiec

1. Wstęp

Zarządzanie ryzykiem jest procesem identyfikacji, oceny i kontroli zagrożeń dla kapitału i zysków organizacji. Zagrożenia te, czyli ryzyka, mogą pochodzić z wielu różnych źródeł, w tym z niepewności finansowej, odpowiedzialności prawnej, błędów w zarządzaniu strategicznym, wypadków i katastrof naturalnych.

Wszystkie współczesne organizacje działają w warunkach ryzyka. Ryzyko wynika zarówno z otoczenia, jak i z czynników wewnętrznych danego podmiotu gospodarczego. Otoczenie przedsiębiorstwa stwarza zagrożenia związane bezpośrednio ze sferą finansowo-ekonomiczną organizacji (stopa procentowa, inflacja, kursy walut, sytuacja gospodarcza w kraju i na świecie, rynek pracy), strategiczną (klienci i popyt na produkt/usługę oraz konkurencja, czyli ogólnie rozumiana sytuacja w danym obszarze biznesowym), pozycją organizacyjną i operacyjną (kultura organizacyjna, zarząd, struktura organizacyjna), sytuacją społeczną (polityka gospodarcza, polityka kadrowa, polityka społeczna), organizacyjną i operacyjną (kultura organizacyjna, zarząd, zmiany organizacyjne, kontrahenci), a także prawną (ustawodawstwo i przepisy prawne regulujące warunki zarządzania organizacją oraz jej obowiązki wobec pracowników czy państwa) (Bac, 2010).

Zagrożenia wewnątrz organizacji związane są natomiast z prowadzeniem działalności w zakresie rachunkowości, przepływów pieniężnych, utrzymywania płynności finansowej, łańcucha dostaw, systemów informatycznych, rekrutacji i pracowników, majątku podmiotu, produktów i usług oraz ich technologii, badań i rozwoju oraz kapitału intelektualnego i wynikają z decyzji podejmowanych na określonych poziomach w różnych horyzontach czasowych (Bac, 2010).

Celem artykułu jest przedstawienie i omówienie wybranych narzędzi i metod zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, praca ma charakter przeglądowy (desk research).

2. Rodzaje ryzyka

W celu doboru odpowiedniej metody zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie ważne jest, aby odpowiednio zdefiniować jego rodzaj. Podział taki zaprezentował van Well-Stam w swojej pracy pt. „Project Risk Magement" (tabela 1).

Tabela 1. Rodzaje ryzyka

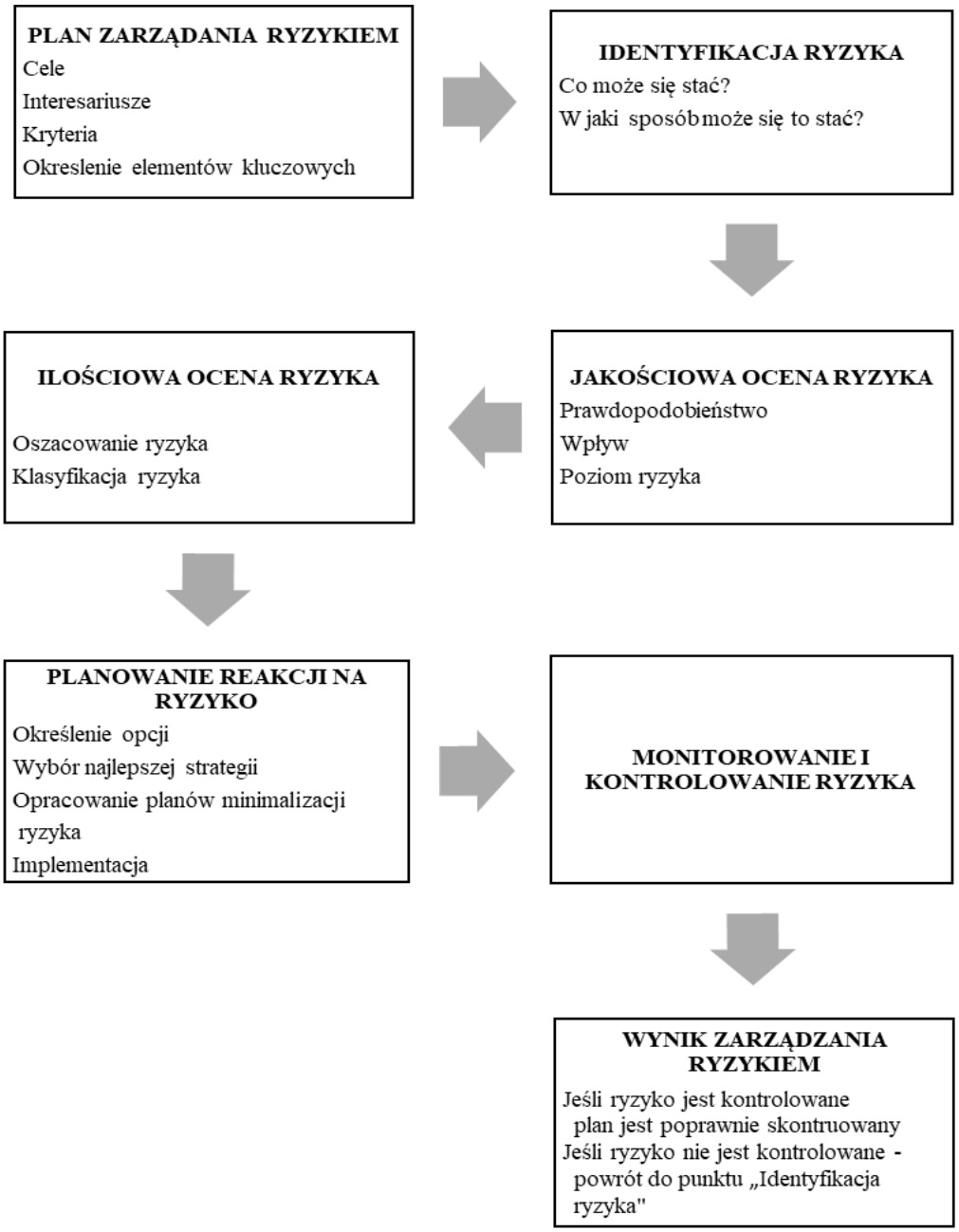
Rodzaj ryzyka	Definicja
Czyste ryzyko	Ryzyko, którego wystąpienie nie jest pewne, ale które w przypadku wystąpienia przyniesie straty. Istnieje możliwość zabezpieczenia się przed jego skutkami. Przykład: Pożar budynku należącego do przedsiębiorstwa, przed którym można się zabezpieczyć poprzez wykup ubezpieczenia.
Ryzyko spekulacyjne	Ryzyko spekulacyjne wiąże się z szansą straty lub zysku. Nie ma możliwości zabezpieczenia się przed jego skutkami. Przykład: Przedsiębiorstwo budowlane realizujące nową inwestycję. W takim przypadku nie ma pewności, czy inwestycja przyciągnie klientów, w związku z czym przedsięwzięcie może przynieść zysk lub stratę, od której jednak nie można się ubezpieczyć.
Ryzyko fundamentalne	Są to ryzyka zewnętrzne w stosunku do projektu, które, jeśli się zmaterializują, będą miały dużą skalę i nie będzie można im zapobiec. Ryzyka te związane są z poważnymi zmianami naturalnymi, gospodarczymi, politycznymi lub społecznymi i generują straty na dużą skalę. Przykład: Są to: powodzie, trzęsienia ziemi, wahania kursów walutowych etc. Ryzyko to może, ale nie musi podlegać ubezpieczeniu.
Ryzyko szczególne	Są to ryzyka specyficzne dla danego projektu, które są identyfikowane w ramach parametrów projektu i mogą być kontrolowane podczas jego realizacji. Przykład: Są to np.: ryzyka jakościowe, ryzyka bezpieczeństwa, ryzyka prawne etc.

Źródło: van Well-Stam, Lindenaar, van Kinderen, (2005).

3. Identyfikacja ryzyka

Identyfikacja ryzyka jest pierwszym krokiem w procesie zarządzania ryzykiem. Zazwyczaj ma charakter nieformalny i w zależności od organizacji i zespołu projektowego jest ona przeprowadzana w różny sposób (Hopkin, 2010). Identyfikacja ryzyka opiera się głównie na dotychczasowych doświadczeniach i analizie podobnych, zrealizowanych projektów. Ponieważ jest to etap wstępny, w każdym projekcie można wykorzystać kombinację różnych narzędzi i technik. Istnieje wiele metod, które pasują do konkretnych typów wyzwań i projektów, szczególnie na etapie identyfikacji (rysunek 1) (Caraiman & Mates, 2020).

Rysunek 1. Plan zarządzania ryzykiem



Źródło: Srinivas (2019, s. 27).

Ryzyka i zagrożenia mogą być trudne do wyeliminowania, ale ich identyfikacja pozwala podjąć odpowiednie działania i zwiększyć kontrolę. Głównym celem zarządzania ryzykiem jest to, aby interesariusze przygotowali się na potencjalne problemy, które mogą pojawić się nieoczekiwanie w trakcie realizacji projektu (Hopkin, 2010). Zarządzanie ryzykiem ułatwi nie tylko przewidywanie problemów z wyprzedzeniem, ale także ułatwi przygotowanie się na potencjalne problemy, które mogą wystąpić niespodziewanie. Radzenie sobie z potencjalnymi zagrożeniami to nie tylko sposób na minimalizowanie strat w projekcie,

ale także sposób na przekształcenie ryzyka w szanse, które mogą prowadzić do rentowności ekonomicznej i finansowej (Dunn Cavelty, Mauer, Wenger, 2008). Celem identyfikacji ryzyka jest uzyskanie listy ryzyk, które potencjalnie mogą mieć kaskadowy wpływ na przebieg projektu, a także zastosowanie różnych technik ich zarządzania/łagodzenia. W celu znalezienia wszystkich potencjalnych czynników ryzyka, które mogą mieć wpływ na dany projekt, stosuje się różne techniki. Zespół projektowy powinien użyć metody, którą zna, aby przedsięwzięcie było efektywne. Identyfikacja ryzyka jest pierwszym krokiem do skutecznego zarządzania ryzykiem (McClure & Wallace, 2012).

4. Metody analizy ryzyka

W przypadku gdy przedsiębiorstwo pomyślnie zidentyfikuje rodzaj ryzyka, należy dokonać jego analizy. Ma to kluczowe znaczenie dla poznania zagrożeń i wypracowania odpowiednich strategii służących minimalizacji jego wpływu na jednostkę. Tabela 2 przedstawia zestawienie wybranych metod analizy ryzyka.

Tabela 2. Metody analizy ryzyka

Metoda analizy	Charakterystyka
Diagram pokrewieństwa	Diagram pokrewieństwa jest narzędziem analitycznym, które pozwala grupie ludzi systematycznie generować dużą ilość pomysłów, opinii lub danych na temat problemu lub zagadnienia i organizować je w sensowne kategorie. Pomaga uczestnikom przełamać stare schematy myślowe, odkryć nowe i stworzyć bardziej kreatywne sposoby myślenia.
Analogia	Analogia jest przydatna do zrozumienia nowych i nieznanych sytuacji w kategoriach tego, co już jest znane. Analogie historyczne są używane do wyjaśniania lub przewidywania obecnych lub przyszłych wydarzeń na podstawie wydarzeń z przeszłości. Wydarzenie z przeszłości jest wykorzystywane jako źródło, podczas gdy obecna lub przyszła sytuacja jest celem analogii.
Burza mózgów	Burza mózgów to technika zbierania pomysłów, która może być wykorzystywana do identyfikacji zagrożeń, pomysłów lub rozwiązań problemów przy użyciu grupy członków zespołu lub ekspertów merytorycznych. Zazwyczaj sesja burzy mózgów przebiega w ustrukturyzowany sposób. Najlepiej, jeśli pomysły każdego uczestnika są rejestrowane w celu późniejszej analizy.
Mapa kognitywna	Mapy kognitywne próbują uchwycić kluczowe czynniki, które napędzają dane zagadnienie, oraz wzajemne powiązania i sprzężenia zwrotne między nimi. Mogą być stosowane zarówno do perspektyw krajów lub regionów, jak i do strategicznych decyzji podejmowanych przez firmy, rządy lub organizacje.
Analiza kosztów i efektywności (CEA)	CEA jest metodą porównywania alternatywnych sposobów osiągnięcia określonego już celu, tak aby osiągnąć go jak najmniejszym kosztem. W przeciwieństwie do CBA, korzyści są stałe, a celem analizy jest minimalizacja kosztów związanych z osiągnięciem określonego celu.

Analiza kosztów i zysków (CBA)	CBA jest metodą oceny potencjalnych projektów i ułatwiania podejmowania decyzji poprzez zestawienie kosztów projektu z jego potencjalnymi korzyściami. Uwzględnia ona wszystkie korzyści netto projektu otrzymywane w czasie. Dlatego też korzyści netto muszą być porównywalne i należy obliczyć wartość bieżącą wszystkich przyszłych korzyści netto.
Technika Delphi	Jest to technika zbierania informacji stosowana jako sposób na osiągnięcie konsensusu ekspertów w danej dziedzinie. Eksperci w danej dziedzinie uczestniczą w tej technice anonimowo. Mediator używa kwestionariusza, aby uzyskać pomysły na temat ważnych punktów związanych z tematem. Odpowiedzi są podsumowywane, a następnie ponownie rozsyłane do ekspertów w celu uzyskania dalszych komentarzy. Konsensus może być osiągnięty w kilku rundach. Technika Delphi pomaga zredukować tendencyjność danych i zapobiega nadmiernemu wpływowi jednej osoby na wynik.
Skanowanie środowiskowe	Skanowanie środowiska (zwane również oceną środowiska) polega na pozyskiwaniu i wykorzystywaniu informacji o wydarzeniach, trendach i relacjach w zewnętrznym otoczeniu instytucji. Informacje są zbierane z wielu różnych źródeł, takich jak gazety, czasopisma, raporty, konferencje etc.
Hierarchiczne modelowanie holograficzne (HHM)	HHM jest systemowym podejściem do identyfikacji ryzyka. Metodologia HHM opiera się na założeniu, że w procesie modelowania dużych i złożonych systemów prawdopodobnie pojawi się więcej niż jeden model matematyczny lub konceptualny. Każdy z tych modeli może przyjąć specyficzny schemat. HHM pomaga opracować i skoordynować wiele modeli, aby uchwycić istotę wielu wymiarów, wizji i perspektyw systemów infrastruktury.
Diagram wpływów	Diagram wpływów, zwany również diagramem istotności, jest wizualną reprezentacją problemu decyzyjnego. Zapewnia intuicyjny sposób identyfikacji i prezentacji istotnych elementów problemu decyzyjnego, w tym decyzji, niepewności i celów oraz tego, w jaki sposób wpływają one na siebie nawzajem.
Symulacja Monte-Carlo	Symulacja Monte-Carlo jest rodzajem symulacji „co by było gdyby", która wykorzystuje liczby losowe do pomiaru wpływu niepewności na procesy decyzyjne. Podczas gdy tradycyjne symulacje „co-jeśli" ujawniają, co jest możliwe, symulacja Monte-Carlo ujawnia, co jest prawdopodobne.
Macierz ryzyka	Macierz ryzyka jest sposobem określenia, czy ryzyko jest uważane za niskie, umiarkowane, czy wysokie poprzez połączenie dwóch wymiarów klasycznej definicji ryzyka – mianowicie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka i potencjału szkody w przypadku jego wystąpienia.
Scenariusz	Scenariusze są próbą analizy możliwych przyszłych zdarzeń poprzez rozważenie alternatywnych możliwych wyników. Prowadzą one do usprawnienia procesu podejmowania decyzji poprzez umożliwienie pełniejszego rozważenia wielu różnych możliwych wyników i ich implikacji.
Analiza SWOT	Analiza SWOT porządkuje informacje i generuje alternatywy planowania strategicznego poprzez analizę wewnętrznych i zewnętrznych czynników wpływających na instytucję. Czynniki wewnętrzne to mocne i słabe strony, natomiast czynniki zewnętrzne to szanse i zagrożenia.
Analiza wrażliwości	Analiza wrażliwości jest ilościową techniką analizy ryzyka, która pomaga określić, które ryzyka mają potencjalnie największy wpływ. Bada ona zakres, w jakim niepewność każdego elementu wpływa na rozważany obiekt, gdy wszystkie inne niepewne elementy są utrzymywane na poziomie ich wartości wyjściowych.

Źródło: Dunn Cavelty, Mauer, Wenger, (2008).

Istnieje bardzo wiele możliwych metod analizy ryzyka, a każda z nich ma swoje plusy i minusy. To, jaki rodzaj analizy wybierze jednostka, zależy między innymi od specyfiki działalności jednostki, jej rozmiarów i zasobów.

5. Narzędzia zarządzania ryzykiem

Niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa czy rodzaju jego działalności zarządzanie ryzykiem stanowi istotny aspekt funkcjonowania każdego podmiotu. Często błędnie rozumianą koncepcją jest różnica pomiędzy ograniczaniem ryzyka a jego alokacją (Bone, 2020). Najczęściej wykorzystywanymi narzędziami w zarządzaniu ryzykiem (Candee & Larson, 2015) są:

- polisy ubezpieczeniowe,
- umowy back-to-back,
- gromadzenie danych,
- przeniesienie ryzyka.

Polisy ubezpieczeniowe. Ubezpieczenie przenosi ryzyko z ubezpieczonej jednostki na ubezpieczyciela. Odszkodowanie zależy od oceny strat spowodowanych określonymi zdarzeniami losowymi, np. straty w środkach trwałych w wyniku katastrof naturalnych (The Free Press Journal). W przypadku zjawisk pogodowych jest to cenne narzędzie, ponieważ szkody finansowe nie przekształcają się w długotrwałe szkody gospodarcze. Zanim jednak środek trwały będzie mógł być ubezpieczony, ubezpieczyciel powinien być w stanie zidentyfikować ryzyko i określić je ilościowo (Pykhova, 2021). Ważnym elementem ubezpieczeń jest to, że zdarzenia podlegające ubezpieczeniu są losowe, a czas i miejsce ich wystąpienia nie mogą zostać przewidziane.

Umowy back-to-back. Umowa typu back-to-back jest stosowana w porozumieniach handlowych, w których jednostka zawiera umowę ze stroną trzecią i część lub wszystkie jej obowiązki i zobowiązania są wykonane przez stronę trzecią, lub jednostka staje się zależna od działań strony trzeciej w celu wypełnienia swoich zobowiązań. Główną korzyścią z posiadania umowy typu back-to-back jest to, że zapewnia ona skuteczny sposób przeniesienia ryzyka z jednostki na stronę trzecią. Pozwala to na przeniesienie odpowiedzialności z danej jednostki na podwykonawcę (Candee & Larson, 2015).

Gromadzenie danych. Zarządzanie ryzykiem zależy od solidnego i kompleksowego gromadzenia danych. Pierwszym krokiem jest zrozumienie środowiska, w którym działa i rozwija się przedsiębiorstwo.

Przeniesienie ryzyka. Przeniesienie lub alokacja ryzyka polega na przeniesieniu odpowiedzialności z jednej strony na drugą, przypuszczalnie na stronę, która może lepiej to

ryzyko kontrolować. Należy pamiętać, aby nie stosować przeniesienia ryzyka poprzez przypisanie go innej stronie w celu jego ukrycia. Jedynie dzięki znajomości i zrozumieniu ryzyka, odpowiednim zasobom i wystarczającej ilości czasu na jego ograniczenie, strona, której przypisano ryzyko, może wdrożyć odpowiednie procedury zarządzania nim (Candee & Larson, 2015).

6. Zakończenie

Zarządzanie ryzykiem pełni krytyczną funkcję w każdym przedsiębiorstwie. Poprzez wdrożenie planu zarządzania ryzykiem i dokładną analizę różnych potencjalnych zagrożeń lub zdarzeń przed ich domniemanym wystąpieniem, organizacja może zaoszczędzić pieniądze i chronić swoją przyszłość. Jest to możliwe, ponieważ solidny plan zarządzania ryzykiem pomaga firmie ustanowić procedury pozwalające uniknąć potencjalnych zagrożeń, zminimalizować ich wpływ w przypadku ich wystąpienia oraz poradzić sobie z ich skutkami. Zdolność do zrozumienia i kontrolowania ryzyka pozwala organizacjom być bardziej pewnymi swoich decyzji biznesowych.

Przegląd literatury wskazuje, iż najczęściej stosowanymi i efektywnymi metodami wykorzystywanymi w zarządzaniu ryzykiem są macierz ryzyka oraz analiza SWOT. Ze względu na łatwość użycia, względnie szerokie spektrum wykorzystania oraz możliwość dostosowania ich do konkretnych wymagań badanego przedsiębiorstwa to właśnie one zazwyczaj są podstawowymi wyznacznikami określającymi sytuację jednostki.

Równie istotnymi, jednakże już mniej popularnymi metodami są burza mózgów i diagram pokrewieństwa. Są one łatwe w użyciu i elastyczne pod względem prezentacji i przebiegu procesu badania. Pozwalają uzyskać dokładniejszy opis sytuacji jednostki a także rodzaju problemów, ponieważ do procesu analizy zaangażować można różne grupy osób (m.in. pracowników niższego szczebla, klientów, pośredników etc.).

Najpopularniejszym narzędziem stosowanym w celu zarządzania ryzykiem jest zarządzanie ryzykiem poprzez jego transfer, czyli przeniesienie ryzyka na inną stronę. W wielu przypadkach jednak druga strona może nie być świadoma skali ryzyka, które przyjęła na siebie, co uniemożliwia wdrożenie odpowiednich środków zarządzania ryzykiem lub ograniczania jego skutków. Mimo tego narzędzie to jest często stosowane, ponieważ daje zarządowi jednostki poczucie zwiększonego bezpieczeństwa.

Bibliografia

1. Bac M. (2010). *Models of Risk Management in Organisations*. The Małopolska School of Economics in Tarnów Research Papers Collection, 2(16), s. 7-15.
2. Bone J. (2020). *2020 Study of Advancements in Enterprise Risk and Governance*. New York, MA: Columbia University.
3. Candee K. & Larson S. (2015). *Risk Management Tools: The Identification, Quantification, itigation and Allocation of Project Risks*. New York, MA: Clarkson University.
4. Caraiman A.C. & Mates D. (2020). *Risk Management in Corporate Governance*. Proceedings of the International Conference on Business Excellence, 14(1), s. 67-75.
5. Dunn Cavelty M., Mauer V. & Wenger A. (2008). *Interanational Handbook of Risk Analysis and Management*. Zurich, MA: Center for Security Studies Zurich.
6. McClure N. & Wallace W. (2012). *Strategic Risk Management*. Edinburg, MA: Edinburgh Business School Heriot-Watt University.
7. Pykhova E. (2021). *Operational Risk Management in Financial Services: A Practical Guide to establishing effective solutions*. London, MA: Kogan Page Limited.
8. The Free Press Journal. (2013). *Insurance as a Risk Management Tool*. Retrieved on May 23, 2021, from https://www.freepressjournal.in/finance/insurance-as-a-risk-management-tool.
9. Van Well-Stam D., Lindenaar F. & van Kinderen S. (2005). *Project Risk Management*. New York, MA: Kogan Page India.

Patrycja Czerwiec
Student
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Instytut Zarządzania
Polska

ROZDZIAŁ IV

Biznes w czasach pandemii na przykładzie branży hotelarskiej

Aleksandra Grzybek

1. Wstęp

Pandemia spowodowana wirusem SARS-CoV-2 to trudny czas dla wszystkich obywateli. Zostaliśmy zmuszeni do odnalezienia się w nowej, nieznanej dotychczas rzeczywistości. Przeorganizowaliśmy całe nasze życie, naukę i pracę, mierząc się przy tym ciągle ze strachem o zdrowie nasze i naszych najbliższych. Nieodłącznym elementem naszej codzienności stał się lęk o przyszłość, miejsca pracy, relacje ze znajomymi i stan gospodarki. Trudno znaleźć branżę, która nie została poszkodowana w tej sytuacji. Wydaje się, że w najgłębszym kryzysie znalazł się sektor turystyczny obejmujący hotelarstwo, gastronomię oraz inne atrakcje turystyczne. Przedsiębiorstwa nie były w stanie zabezpieczyć się przed skutkami, jakie przyniosła pandemia koronawirusa, doprowadzając wiele z nich do upadłości. Artykuł ma na celu wskazanie istoty identyfikacji ryzyka w prowadzeniu działalności gospodarczej w czasach pandemii ze szczególnym uwzględnieniem branży hotelarskiej.

2. Ryzyko prowadzenia działalności gospodarczej – ujęcie teoretyczne

Pojęcie ryzyka jest bardzo powszechne w naukach ekonomicznych. Każde podejmowane przez nas działanie czy decyzja wiążą się z podejmowaniem ryzyka, które jest nieodłącznym elementem funkcjonowania każdego przedsiębiorstwa na rynku (Michalski, 2000, s. 16). Przyglądając się rozwojowi ludzkości i warunkom otoczenia, w których żyjemy, zauważamy, że ryzyko towarzyszy nam na każdym etapie. Jednak jego etymologia nie została jednoznacznie określona. Słowo „ryzyko" prawdopodobnie wywodzi się z języka włoskiego *risicare*, które oznacza „odważyć się". Łacińskie słowo *risico* było używane przez dawnych kupców. Oznaczało ono pewne niebezpieczeństwo związane z działalnością gospodarczą, wówczas kiedy naruszane było prawo wekslowe. Jeszcze kilka wieków temu ryzyko kojarzone było z niebezpieczeństwem czyhającym na żeglarzy, handlowców czy statki kupieckie. Ludzie żyjący w tamtych czasach potrafili je mierzyć, a jego wartość wyrażana była w pieniądzu. Pojęcie to odnosiło się głównie do strat związanych z handlem zamorskim. Pozwala to wnioskować, że ryzyko pojmowane było negatywnie lub czasem jako też

pozytywna niepewność związana z podejmowanymi działaniami, a nie nieuchronnym przeznaczeniem, na które narażeni byli kupcy. Można tutaj też wskazać na powiązanie ryzyka z czasem (Kaczmarek, 2010, s. 51). Naukowcy podejmują próbę zdefiniowania pojęcia od ponad stulecia. W 1901 roku A.H. Willett (2010) zaproponował następującą definicję, która wskazywała, że: „ryzyko jest to coś obiektywnego, związanego z subiektywną niepewnością". Niestety określenie to nie jest precyzyjną definicją z powodu różnie rozumianego słowa, jakim jest niepewność. Po 20 latach opublikowana została koncepcja rozróżniająca niepewność mierzalną oraz niemierzalną. Tę pierwszą określamy mianem ryzyka, a drugą niepewnością (Ronka-Chmielowiec, 2002, s. 134).

3. Ryzyko a niepewność

Wydaje się niemal niemożliwe jednoznaczne zdefiniowanie ryzyka, ponieważ jest to pojęcie niejednorodne. Powszechnie wiadomo, że działalność przedsiębiorców związana jest ze zmiennymi oraz nieprzewidywalnymi warunkami otoczenia. W literaturze brak uwarunkowań wskazujących zasadniczą różnicę pomiędzy ryzykiem a niepewnością (Emblemsyag & Kjolstad, 2002). Można trafić na stwierdzenia mówiące, że niepewność przybiera postać ryzyka w krótkich okresach albo że ryzyko to niepewność, która została precyzyjnie określona. Często zdarza się, że oba pojęcia używane są zamiennie. Niekiedy też ryzyko definiowane jest w oderwaniu od niepewności jako możliwość poniesienia straty albo prawdopodobieństwo osiągnięcia rezultatu innego niż oczekiwany.

Obecnie mamy do czynienia z dwoma podejściami do zjawiska ryzyka. Pierwsza, negatywna koncepcja mówi, że ryzyko jest swego rodzaju zagrożeniem, przed którym należy się bronić. Druga koncepcja, nazywana neutralną, postrzega ryzyko jako efekt działań, który jest niezgodny z oczekiwaniami. W zależności od przyjętej postawy wobec ryzyka, różne są sposoby zarządzania nim. Zwolennicy pierwszej, negatywnej koncepcji ryzyka starają się minimalizować możliwość pojawienia się ryzykowanych sytuacji, a tym samym eliminować potencjalne straty. Natomiast zwolennicy koncepcji neutralnej z jednej strony starają się zminimalizować zagrożenia, z drugiej zaś strony zmaksymalizować korzyści, jakie może przynieść dla przedsiębiorstwa ryzyko (Jajuga, 2007, s. 13).

Tabela 1. Źródła ryzyka prowadzenia działalności gospodarczej

Otoczenie bliższe	Wewnętrzne	Otoczenie dalsze
Konkurencja Dostawcy Klienci	Organizacyjne Prawne Finansowe	Środowiskowe Polityczne Ekonomiczne Społeczne Technologiczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Monkiewicz, 2010, s. 38).

W makrootoczeniu przedsiębiorstwo musi mierzyć się z ryzykiem politycznym, technologicznym, ekonomicznym, środowiskowym oraz społecznym. Ryzyko polityczne dotyczy głównie struktur władzy oraz stosunków międzynarodowych między państwami. Ryzyko społeczne odnosi się do funkcjonowania różnych grup społecznych w makrootoczeniu oraz relacji pomiędzy nimi. Ryzyko to stale ewoluuje, zmieniają się poglądy i zachowania ludzi, a także społeczeństwo staje się coraz lepiej wykształcone. Często ryzyko to tworzy wzorce dla nowych konsumentów i wpływa na ich oczekiwania. Ryzyko technologiczne związane jest z poziomem unowocześnienia przedsiębiorstwa, czyli zastosowaniem nowoczesnym technologii, systemów informatycznych, pozwalających na obsługę klientów na jak najwyższym poziomie. Ryzyko ekonomiczne stanowi najszerszą kategorię w kryterium ryzyka dotyczącego otoczenia dalszego. Mianowicie tutaj należy uwzględnić zmiany stóp procentowych, kursy walutowe, płace, podatki oraz koniunkturę gospodarczą. Ryzyko środowiskowe dotyczy w głównej mierze oddziaływania przedsiębiorstwa na środowisko przyrodnicze. Można tutaj zawrzeć załamania pogodowe, pożary czy też powodzie (Nahotko, 2003, s. 47).

Klasyfikacja czynników związanych z otoczeniem bliższym przedsiębiorstwa uwzględnia ryzyko związane z dostawcami, odbiorcami, klientami oraz konkurencją. Przedsiębiorstwo powinno stale kontrolować zachowania konkurentów, nie być uzależnionym od jedynego dostawcy oraz monitorować poziom należności od odbiorców, aby zbyt duże zaległości w płatnościach nie spowodowały negatywnej sytuacji finansowej. Ponadto przedsiębiorstwo musi ciągle badać opinie klientów, pytać o ich preferencje w zakresie wyboru oraz potencjalnych kierunków zmian asortymentu czy oferowanych usług.

Wśród czynników wewnętrznych na szczególną uwagę zasługuje ryzyko organizacyjne. Związane jest ono z zaimplementowanymi procesami w danym przedsiębiorstwie oraz stosowaną technologią. Ryzyko prawne dotyczy konsekwencji

związanych z działaniami niezgodnymi z przepisami obowiązującego prawa. Ryzyko finansowe odnosi się do płynności, jak również rentowności przedsiębiorstwa.

4. Kryteria podziału ryzyka

Wielowymiarowość pojęcia ryzyka powoduje, że jego klasyfikacji można dokonać w oparciu o różnorodne kryteria. Całkowite ryzyko prowadzenia działalności gospodarczej możemy podzielić na systematyczne oraz specyficzne (Culp, 2001, s. 309). Suma tych czynników daje obraz ryzyka rynkowego.

Ryzyko systematyczne jest wywołane czynnikami ogólnogospodarczymi, w skład których wchodzą między innymi ustrój gospodarczy państwa czy czynniki koniunkturalne, oraz czynnikami losowymi, wśród których wyróżnić można inflację oraz wojny. Ryzyko systematyczne jest nieodłącznym elementem każdego z projektów inwestycyjnych. Ma ono wpływ na cały rynek, nie ma możliwości ograniczenia czy wyeliminowania go.

Natomiast ryzyko specyficzne związane jest z czynnikami dotyczącymi bliższego otoczenia przedsiębiorstwa. Zwykle dotyczy konkretnych projektów oraz ich bardziej szczegółowych wariantów czy też scenariuszy. Istnieje możliwość znaczącego zredukowania tego typu ryzyka. Zjawisko to doprowadziło do upowszechnienia dywersyfikacji portfela inwestycyjnego, które polega na tym, że można tak dobrać składniki, aby zminimalizować ryzyko całkowite. Bowiem wraz ze wzrostem liczby spółek na danym rynku ryzyko całkowite maleje z powodu redukcji ryzyka specyficznego (Mojsewicz & Tarczyński, 2001).

Tabela 2. Podział ryzyka systematycznego i specyficznego

Ryzyko systematyczne	Ryzyko specyficzne
Ryzyko walutowe	Ryzyko biznesowe
Ryzyko siły nabywczej	Ryzyko zmiany ceny
Ryzyko stopy procentowej	Ryzyko zarządzania
Ryzyko polityczne	Ryzyko finansowe
Ryzyko wydarzeń	Ryzyko niedotrzymania warunków płatności
Ryzyko rynku	Ryzyko płynności rynkowej
	Ryzyko bankructwa
	Ryzyko reinwestowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Tarczyński, 2001).

Powyższa tabela 2 przedstawia szczegółowy podział ryzyka. Takie rozróżnienie może okazać się szczególnie istotne przy wyborze narzędzi wykorzystywanych do zarządzania ryzykiem.

5. Hotelarstwo

Działalność hotelarska polega na udostępnianiu bazy noclegowej gościom. Stanowi główną branżę turystyki jako gałęzi gospodarki narodowej. Służy zaspokajaniu potrzeb wypoczynku, ochrony zdrowia i mienia, utrzymania higieny osobistej, wyżywienia, noclegu oraz rozrywek kulturalnych (Grabowski & Konsewicz, 1980). Działalność hotelarska nie generuje nowych produktów, dlatego hotelarstwo należy do sfery usług niematerialnych. Istotą hotelarstwa jest gościnność specyficzna, ponieważ wczasowicz zobowiązany jest do uiszczenia opłaty. Wśród głównych zobowiązań hotelu wobec gości należy wymienić zapewnienie bezpiecznego pobytu, zagwarantowanie deklarowanego standardu obiektu, dobrej atmosfery oraz wysokiego profesjonalizmu świadczonych usług (Witkowski, 2002). Do czynników wpływających na rozwój branży należą: poziom zarobków konsumentów, atrakcyjna lokalizacja obiektów, jakość usług, konkurencja i reklama (Witkowski, 2005).

6. Branża hotelarska w obliczu pandemii

W obliczu globalnej pandemii przedsiębiorstwa znalazły się w trudnej sytuacji. Nowa rzeczywistość sprawiła, że wiele firm zmuszonych zostało do adaptacji do nowych warunków. Przedsiębiorstwa zostały dotknięte problemami, z którymi dotychczas nie musiały się mierzyć.

Konieczne było uchwycenie wszelkich zakłóceń i podjęcie odpowiednich działań celem ograniczenia negatywnego wpływu na przedsiębiorstwo. W tym czasie prowadzonych było wiele różnych badań wśród menedżerów, których celem było uzyskanie informacji na temat, jak przedsiębiorstwa radzą sobie z kryzysem, jakie działania są podejmowane, jakie relacje występują pomiędzy kluczowymi interesariuszami oraz jakie emocje towarzyszą pracownikom. Równie istotne okazały się zdolność do pracy zdalnej, wsparcie przez administrację państwa i system tarcz (www.300gospodarka.pl). Tarcza antykryzysowa jest to pakiet rozwiązań, które zostały przygotowane przez rząd. Jej celem jest ochrona państwa polskiego oraz obywateli przed kryzysem spowodowanym przez pandemię koronawirusa. Zasadniczo tarcza oparta jest na pięciu filarach: ochrona miejsc pracy i bezpieczeństwo pracowników, finansowanie przedsiębiorców, ochrona zdrowia, wzmocnienie systemu finansowego oraz inwestycje publiczne (www.gov.pl). Kolejne badania dotyczyły kluczowych zmian w otoczeniu przedsiębiorstw, kryteriów podejmowania decyzji oraz innowacji organizacyjnych wprowadzanych w firmach w związku z pandemią i planów na przyszłość. Z badań przeprowadzonych przez Akademię Leona Koźmińskiego (www.kozminski.edu.pl) można wywnioskować, że nastroje w gospodarce były na początku

pandemii bardzo zróżnicowane. Firmy ograniczyły horyzont czasowy do minimum i przygotowywały się na nadejście kolejnych trudności. Relacje z kontrahentami pozbawione zostały biznesowego wymiaru, a sprowadzone do wirtualnych konwersacji. Przedsiębiorstwa dalej działały, jednak ograniczały ryzyko do minimum, przyjmując postawę „wait and see". Większość z nich nie wdrażała nowych strategii, innowacji, wstrzymanych zostało wiele inwestycji. Natomiast praca zdalna okazała się monotonna i żmudna (www.rp.pl).

Skutki pandemii okazały się szczególnie dotkliwe dla branży hotelarskiej. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce działało 11 251 obiektów noclegowych, w tym 4229 hoteli (Główny Urząd Statystyczny, 2019). Obostrzenia wprowadzone przez rząd spowodowały, że branża hotelarska z dnia na dzień odnotowywała coraz większe starty. Każdy kolejny miesiąc przynosił hotelom ponad pół miliarda złotych strat. Rynek hotelarski stanął przed ogromnym wyzwaniem.

W dniu 18 stycznia 2021 roku na portalu informacyjnym 300gospodarka ukazał się artykuł, z którego możemy dowiedzieć się, że ponad 80% hoteli było zagrożonych upadłością (www.300gospodarka.pl). Według wyników ankiety przeprowadzonej przez Izbę Gospodarczą Hotelarstwa Polskiego 85% hoteli deklarowało, że miało trudności z utrzymaniem płynności finansowej (www.ighp.pl). Ten stan rzecz był spowodowany pogorszeniem wskaźników operacyjnych hoteli w grudniu 2020 roku. Frekwencja gości hotelowych nie przekraczała 10% w 62% działających obiektów. Jak podaje portal, w grudniu co piąty hotel był zamknięty. W tym miesiącu zamkniętych hoteli było o 20% więcej niż w poprzednim okresie. Frekwencję powyżej 30% odnotował zaledwie co dwudziesty hotel. Coraz rzadziej spotykanymi gośćmi byli turyści zza granicy. Mianowicie 91% czynnych hoteli odnotowało ich udział w ogólnej liczbie gości poniżej 10%. Negatywny trend potwierdzała liczba odwoływanych rezerwacji w kolejnych miesiącach. Według badanych hoteli poprawa sytuacji finansowej miałaby nastąpić dopiero na koniec 2022 roku. Upadłości w branży hotelarskiej stały się bardziej powszechne. Oczekiwane były również fuzje i przejęcia niektórych sieci. Według IGHP pracę straciło ponad 38% osób zatrudnionych w hotelarstwie.

Pandemia COVID-19 zmusiła hotele do dostosowania się do panującego reżimu sanitarnego, który również spowodował wzrost kosztów operacyjnych. Pokoje muszą być ozonowane, wprowadzone zostały szczegółowe procedury czystości mikrobiologicznej oraz specjalne systemy wentylacji z jonizacją. Dla przetrwania branży hotelarskiej w trudnej sytuacji pandemii koniecznym rozwiązaniem jest pomoc rządowa. Aby zapobiec dalszemu pogłębianiu kryzysu, rozsądne wydaje się przekazanie części środków z Planu Odbudowy dla

Europy dla sektora hotelarskiego. Równie istotne jest odroczenie poboru podatku od hoteli do momentu ustania pandemii, jak również objęcie dodatkową promocją polskiej turystyki, zwłaszcza turystyki miejskiej, oraz właściwego zagospodarowanie środków unijnych.

Niektóre hotele w czasie pandemii stały się miejscami odpoczynku i dobrowolnej izolacji dla medyków z pierwszej linii walki z wirusem, w tym hotel u Śnieżków prowadzony przez małżeństwo Arkadiusza i Małgorzatę Śnieżków w Szczecinie (www.money.pl). Pan Śnieżek poza prowadzeniem hotelu zajmuje się także szkoleniami z zakresu bezpieczeństwa mikrobiologicznego dla firm. Hotel u Śnieżków został przygotowany do pracy w kryzysowej sytuacji. Zostały wprowadzone takie zabezpieczenia jak krzyżowe wymienniki powietrza, które dają możliwość dezynfekcji powietrza w całym obiekcie. W każdym pokoju zainstalowany został również ozonator przemysłowy do oczyszczania powietrza. Rozwiązania zabezpieczające hotel obejmują także parownice przemysłowe, które zapewniają oczyszczanie powietrza nawet w bardzo trudno dostępnych zakamarkach. Dodatkowe zabezpieczenia stanowią sterylizatory na ujęciach wody na wypadek skażenia, systemy nadmuchowe zamiast kaloryferów, pozwalające oczyszczać rozprowadzane powietrze, oraz jonizatory, które eliminują wirusy. Arkadiusz Śnieżek przewiduje, że po ustaniu pandemii liczyć się będzie nie tylko liczba gwiazdek, ale również zabezpieczenia oraz standardy ochrony oferowane przez hotele. Certyfikaty bezpieczeństwa mikrobiologicznego będą stanowiły ważny atut i to, czym hotel będzie się mógł wyróżnić na tle konkurencji.

7. Zakończenie

Trwająca od ponad roku pandemia przynosi mnóstwo negatywnych skutków dla całej gospodarki. Nastąpił spadek wydatków konsumpcyjnych, zostało zamkniętych wiele sklepów, lokali gastronomicznych, nie korzystamy z tak różnorodnych usług jak przed pandemią. Wydaje się, że branża turystyczna została najbardziej poszkodowana. Kryzys doprowadził do upadku wielu hoteli i pozostawił bez pracy znaczną część kadry. Hotele zostały zamknięte, aby ograniczyć ryzyko zakażeń koronawirusem. Po lockdownie wprowadzony został reżim sanitarny. Obiekty hotelarskie są zobligowane do udostępniania środków dezynfekcyjnych gościom, dezynfekcji powierzchni oraz ograniczenia liczby osób w częściach wspólnych. Zachorowania i kwarantanny doprowadziły do zmniejszania wydatków. Wielu ludzi straciło miejsca pracy. Pandemia wywołała negatywne skutki dla całej gospodarki, a ograniczenie ryzyka z nią związanego było niemal niemożliwe.

Bibliografia

1. Culp C. (2001). *The ART. Of Risk Management: Alternative Risk Transfer, Capital Structure and the Convergence of Insurance and Capital Markets*. New York: Willey & Sons.
2. Emblemsvag J. & Kjolstad L. (2002). *Management Decision*. Norwegian University of Science and Technology.
3. Grabowski J. & Konsewicz G. (1980). *Hotelarstwo, cz. I*. Jelenia Góra: C.K.U.
4. Jajuga K. (2007). *Zarządzanie ryzykiem*. Warszawa: PWN.
5. Kaczmarek T. (2010). *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem*. Difin.
6. Michalski T. (2000). *Ryzyko w działalności człowieka. Podstawy ubezpieczeń – mechanizmy i funkcje*. Warszawa: Poltext.
7. Mojsewicz M. & Tarczyński W. (2001). *Zarządzanie ryzykiem*. Warszawa: PWE.
8. Monkiewicz J. & Gąsiorkiewicz L. (2010). *Zarządzanie ryzykiem działalności organizacji*. Warszawa: C.H. Beck.
9. Nahotko S. (2003). *Stymulatory ekonomiczne procesów inwestycyjnych w przedsiębiorstwie*. Bydgoszcz: AJG, Zakład Pracy Chronionej.
10. Ronka-Chmielowiec W. (2002). *Ubezpieczenia. Rynek i ryzyko*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
11. Willett A. (2010). *The Economic Theory Of Risk And Insurance (1901)*. Kessinger Publishing.
12. Witkowski Cz. (2002). *Podstawy hotelarstwa część I*. Warszawa: Wyższa Szkoła Ekonomiczna.
13. Witkowski Cz. & Kachniewska M. (2005). *Hotelarstwo w branży turystycznej*. Warszawa: Wyższa Szkoła Ekonomiczna.
14. www.300gospodarka.pl, dostęp: 15.05.2021.
15. www.gov.pl, dostęp: 15.05.2021.
16. www.ighp.pl, dostęp: 15.05.2021.
17. www.kozminski.edu.pl, dostęp: 15.05.2021.
18. www.money.pl, dostęp: 15.05.2021.
19. www.rp.pl, dostęp: 15.05.2021.

Aleksandra Grzybek
Student
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Instytut Zarządzania
Polska

ROZDZIAŁ V

Wieloaspektowość ryzyka w krakowskiej branży gastronomicznej

Dariusz Jaśkiewicz, Dawid Jazgar, Daniyel Kędzior

1. Wstęp

Branża gastronomiczna była w ostatnich latach jedną z szybciej rozwijających się gałęzi usługowych na terenie miasta Krakowa. Jednak ten rodzaj działalności podatny jest na różne warianty ryzyka. W obecnych czasach uwidocznił się jeden z typów ryzyka środowiskowego, a mianowicie pandemia wirusa COVID-19. Rozprzestrzenianie wirusa spowodowało nałożenie się kilku rodzajów ryzyka. Działania rządowe, mniejsza liczba podróży oraz wyjść do lokali gastronomicznych powoduje powstanie ryzyka ekonomicznego i społecznego. Interwencjonizm państwowy podczas pandemii COVID-19 nie cieszył się uznaniem właścicieli lokali gastronomicznych, ale także i dużej części społeczeństwa. Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie wieloaspektowości ryzyka w branży gastronomicznej na terenie miasta Krakowa. W niniejszym opracowaniu posłużono się danymi wtórnymi. Opisano również sposoby ograniczania i przeciwdziałania negatywnym skutkom ryzyka. Każda sytuacja kryzysowa oprócz niekorzystnych następstw niesie ze sobą naukę oraz doświadczenie na przyszłość nie tylko dla przedsiębiorców, ale również dla władz jednostek terytorialnych.

2. Ryzykowne aspekty prowadzenia działalności gastronomicznej

Kryzys można rozpatrywać w wielu ujęciach i aspektach. Dotyczyć on może sfery finansowej, politycznej, psychologicznej czy zdrowotnej. W odniesieniu do omawianego zagadnienia należy przedstawić definicję związaną ze sferą finansową. O kryzysie finansowym można mówić w sytuacji, gdy dochodzi do destabilizacji rynku. Instytucje stają się niewypłacalne, a wartość aktywów rynku znacznie spada. Gwałtowne, nieprzewidziane zmiany powodują niewypłacalność i ogromny spadek w produkcji (Budnikowski, 2006). Pandemia wirusa COVID-19 okazała się „czarnym łabędziem", czyli nieprzewidzianym, uznawanym wręcz za niemożliwe zdarzeniem, które uwarunkowało kryzys finansowy (Nicholas, 2020). Wydarzenia zapoczątkowane w 2019 roku doprowadziły jednak nie tylko do zapaści finansowej, ale i gospodarczej. Doszło bowiem do głębokiej recesji w systemach gospodarczych, która pogrąża coraz to więcej biznesów (www. jakibroker.pl…).

Krakowska branża gastronomiczna do 2020 roku była jedną z lepiej działających gałęzi usługowych na terenie całego kraju. W chwili gdy pojawiło się poważne zagrożenie epidemiologiczne wiele restauracji było zmuszone do zamknięcia lokali lub działania tylko z możliwością dostawy, co skutkowało spadkiem obrotów oraz utratą wielu miejsc pracy. Kondycja branży gastronomicznej nie jest w dobrej sytuacji. Wskazują na to badania przeprowadzone przez Marka Grochowicza z Instytutu Rozwoju Miast i Regionów, w których to zostały przeanalizowane pierwsze miesiące pandemii wirusa COVID-19. Wiele lokali, zwłaszcza w ścisłym centrum dawnej stolicy kraju, było nastawionych głównie na obsługę turystów, co w czasie pandemii wiąże się ze znacznie mniejszym zainteresowaniem daną restauracją z powodu ograniczenia przemieszczania się. W 2020 roku działalność restauracji została wznowiona 18 maja. W 2021 roku wiemy, iż nastąpiło to w podobnym czasie na przełomie maja oraz czerwca. Liczba podmiotów, które nie wznowiły działalności po lockdownie na terenie miasta Krakowa w 2020 roku w maju, była mniejsza niż 10%. Prognozy w 2021 roku są mniej obiecujące, bowiem przerwa w działalności lokali gastronomicznych była znacznie dłuższa niż to było w roku poprzednim.

Wiele miast europejskich podczas wielkiego kryzysu w 2009 roku odnotowało spadek turystów. Stolica Małopolski nie należała do tego grona, co świadczy o dużym zainteresowaniu turystów Krakowem (Grabiński, 2011). Pandemia wirusa COVID-19 jest jednak zupełnie innego rodzaju zagrożeniem dla branży gastronomicznej. Niesie bowiem za sobą zagrożenie ekonomiczne, zagrożenie związane z decyzjami osób zarządzającymi państwami czy danymi obszarami na terenie kraju. Wieloaspektowość ryzyka w dobie pandemii jest bardzo szeroka. Wskazuje na to chociażby brak możliwości swobodnego przemieszczania się. Każdy kraj ma odrębne przepisy, które zniechęcają osoby do podjęcia podróży, gdyż nie będą one czuły pełnej satysfakcji z wyjazdu poprzez robienie testów na obecność wirusa, obowiązek noszenia maseczek i wiele innych czynników. Ruch lotniczy w kwietniu 2020 roku w porównaniu z rokiem poprzednim, gdzie świat nie miał do czynienia z zagrożeniem epidemiologicznym, spadł aż o 62% (www.FlightRadar.pl…). Światowy ruch turystyczny w 2020 roku był mniejszy o 95% niż w 2019 roku (World Tourism Organization, 2020). Kraków w ostatnim dwudziestoleciu z roku na rok odwiedzało więcej turystów, co wiązało się z ciągłą modernizacją centrum miasta w celu zachęcenia do powrotu do tego miasta osoby odwiedzające (Kruczek & Mazanek, 2019). Kraków posiadał sytuację mocno ustabilizowaną, jeśli chodzi o turystów, co wiąże się z sytuacją ustabilizowaną dla branży gastronomicznej, która istnieje w głównej mierze dla turystów. Skutki pandemii są widoczne w miejscach, które były nastawione na turystów. Do tych miejsc należy zaliczyć restauracje

na terenie Krakowa. Sytuacja w tym mieście jest wyjątkowa, wiążą się z tym dane o liczbie turystów, które wskazują, iż stolica Małopolski jest jednym z najbardziej turystycznych miast w Polsce. W 2019 roku odwiedziło ją ponad 14 milionów turystów, z czego prawie 4 miliony były zza granicy. Należy wziąć pod uwagę, że Kraków jest miastem, gdzie znajduje się duża liczba uczelni wyższych. Studenci często przenoszą się na okres studiów do tego miasta i korzystają z wielu rodzajów usług, w tym również z gastronomii. W okresie pandemii, gdy nauczanie jest prowadzone metodą zdalną, wielu studentów powróciło do miejscowości, z których pochodzą, co skutkuje brakiem korzystania z usług gastronomicznych w mieście, w którym studiują. Tak duża liczba turystów oraz studentów wiąże się bezpośrednio z bardzo wysoką w porównaniu do innych miast w Polsce koncentracją usług gastronomicznych w obszarze śródmiejskim (Grochowicz, 2019). Lokale gastronomiczne na terenie Śródmieścia były nastawione na wąską grupę odbiorców, w tym wypadku byli to głównie turyści, którzy w związku z występującym zagrożeniem epidemiologicznym do Krakowa nie przyjeżdżają w tak dużej liczbie jak to było do 2019 roku. Takie właśnie rodzaje punktów gastronomicznych są najbardziej narażone na ryzyko zamknięcia działalności na okres pandemii lub istnieje ryzyko bankructwa.

W maju 2020 roku rząd wydał rozporządzenie o możliwości ponownej działalności gastronomii, jednak z zachowaniem reżimu sanitarnego. Prawie 20% lokali gastronomicznych pomimo możliwości otworzenia była dalej zamknięta. Punkty gastronomiczne, które zostały otworzone, zmieniały godziny swojej pracy. Często restauracje działały nawet kilka godzin krócej niż przed pandemią. Większym zainteresowaniem cieszyły się lokale, które miały przed pandemią lojalnych klientów. Lokale na Starym Mieście, które świadczyły usługi dla turystów, również działały, ale nie tak prężnie jak było to w 2019 roku. Restauracje, kawiarnie i inne lokale gastronomiczne mające ogródki lub tarasy na świeżym powietrzu mogły liczyć na większy ruch, niż restauracje posiadające tylko i wyłącznie miejsca wewnątrz budynku. Jest to związane z ryzykiem zakażenia wirusem, które jest większe w zamkniętych pomieszczeniach. W 2020 oraz 2021 roku władze miasta Krakowa postanowiły wprowadzić program „Pauza", który miał na celu wspomóc właścicieli lokalów gastronomicznych poprzez odroczenie płatności podatków na rzecz miasta, czasowe zwolnienie z opłat czynszowych w budynkach zarządzanych przez miasto Kraków. Ponadto zostały wprowadzone niższe opłaty za możliwość przyjmowania gości w ogródkach restauracyjnych znajdujących się na świeżym powietrzu. Oprócz niższych stawek za prowadzenie letnich ogródków częściej niż w poprzednich latach były wydawane zgody dotyczące poszerzenia lub powstania ogródka letniego. Akcja „Pauza" była jedną z kilku akcji miasta Krakowa. Drugą z nich, która

pozytywnie wpłynęła na zwiększenie turystyki lokalnej, było „Bądź turystą w swoim mieście – zwiedzaj Kraków" (Trwa akcja „Bądź turystą…, 2020). Zachęcała ona do poznania Krakowa, którego lokalni mieszkańcy jeszcze nie poznali. Chodziło o kulturę, zabytki, ale także o wsparcie przedsiębiorców działających na terenie miasta, w tym także lokali gastronomicznych. Oprócz wsparcia Urzędu Miasta Krakowa restauratorzy mogli liczyć na wsparcie z funduszy państwowych z tarcz antykryzysowych. Dla branży gastronomicznej przewidziano różne opcje wsparcia: zwolnienie z opłat ZUS, pomoc dla mikro, średnich i dużych firm, postojowe dla pracowników oraz możliwość pożyczki zwrotnej w razie niespełnienia wymagań.

3. Ryzyko związane z pracą w sektorze gastronomicznym

Ryzyko związane z pracą w gastronomii dotyka jednak nie tylko samych restauratorów, ale również pracowników. Jeszcze przed nadejściem pandemii COVID-19 branża gastronomiczna okryta była złą sławą, biorąc pod uwagę sposób zatrudniania personelu. Bardzo częstą praktyką było opłacanie osób pracujących w gastronomii poniżej obowiązującej stawki minimalnej. Osoby zarządzające restauracjami wiedzą, iż oferując wynagrodzenie poniżej pensji minimalnej, pracownik zarobi odpowiednią sumę pieniędzy, dzięki powszechnie obowiązującym napiwkom. Stawki te były często symboliczne, wynoszące zaledwie 5-6 PLN za godzinę pracy. Praktyka jest bardzo nieuczciwa ze strony restauratora, gdyż nie można zrzucać obowiązku utrzymania pracownika na gości restauracji. W dodatku kultura napiwków nie jest w Polsce aż tak rozwinięta jak np. w USA, gdzie zostawienie napiwku mniejszego niż dany procent końcowego rachunku upatrywane jest w kategorii złego wychowania. Dodatkowo kelner często zobligowany jest do podzielenia się swoimi napiwkami również z kucharzami czy barmanami. Biorąc pod uwagę kwestię bardzo niskiej stawki podstawowej oraz obowiązek dzielenia się, kelnerzy, aby mieć godne zarobki, muszą przykładać się do obsługi gości. Umowa o pracę w gastronomii, przed nadejściem pandemii, była rzeczą niespotykaną. Najczęściej umowy tej albo w ogóle nie było, albo były to umowy cywilnoprawne: umowa-zlecenie lub umowa o dzieło. Sprawa nawiązywanej umowy w gastronomii jest kwestią bardzo problematyczną. Umowa o dzieło jest najbardziej ryzykowna w kwestii zatrudniania personelu. Określa ona bowiem, iż zapłata nastąpi jako efekt działania, mającego charakter jednorazowy, nie cykliczny. Stosowana może być w przypadku np. gdy dany podmiot chce od kogoś pozyskać za opłatą konkretne dzieło, takie jak obraz, artykuł czy nawet wykonanie koncertu. Dziełem nie można nazwać przyrządzania potraw ani cyklicznej obsługi gości restauracji. Mimo wszystko praktykowana ona była ze

względu na zwolnienie ze składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne. Najczęściej stosowana jest umowa-zlecenie. Jest to umowa starannego działania, tutaj liczy się wykonywanie danej czynności, a nie efekt końcowy. W teorii zleceniobiorca nie odpowiada za rezultat działania, tylko sposób wykonania. Założeniami tej najczęściej stosowanej w gastronomii umowy są punkty mówiące o tym, że zatrudniona osoba (www.gastrowiedza.pl...):

- nie jest pracownikiem, tylko zleceniobiorcą,
- sama określa czas i miejsce wykonywanej pracy,
- może wypowiedzieć umowę w dowolnym momencie,
- nie podlega pod kodeks pracy, a kodeks cywilny,
- nie musi nosić żadnego określonego stroju,
- nie wykonuje poleceń służbowych, nie jest kontrolowana przez zleceniodawcę.

I to właśnie dwa ostatnie punkty najczęściej sprawiają, że umowa-zlecenie w gastronomii powinna być w rzeczywistości umową o pracę. W wielu lokalach strój jest narzucony, a sami pracownicy kontrolowani przez kierowników regionalnych, tak jak ma to miejsce w przypadku restauracji sieciowych. W przypadku gdy Państwowa Inspekcja Pracy stwierdzi, iż umowa-zlecenie jest w rzeczywistości umową o pracę, pracodawcy mogą grozić bardzo poważne konsekwencje. Mowa tutaj o grzywnie, która może wynieść do 30 000 PLN (www.gastrowiedza.pl...). Dodatkowo może również zostać nakazane zapłacenie zaległych składek ZUS. Dla właścicieli gastronomii umowa-zlecenie dla pracownika jest jednak bardzo korzystna, ponieważ nie muszą oni odprowadzać składek na ubezpieczenie chorobowe, a w przypadku studentów również na ZUS. Nie ma także płatnych urlopów ani okresu wypowiedzenia. Pracownik może zatem zostać z dnia na dzień bez źródła dochodu, jeżeli nie będzie mógł pracować przez dłuższy czas z powodu hospitalizacji lub innych sytuacji nagłych, które uniemożliwią mu wykonywanie zlecenia opisanego w umowie. Jeżeli zatrudniony jest student, który mieszka w domu rodzinnym – taki typ umowy może być jak najbardziej korzystny. W dodatku elastyczne godziny pracy pozwalają mu na pogodzenie pracy z innymi zajęciami, a zwolnienie ze składek ZUS umożliwia osiągnięcie większego dochodu, który zleceniobiorca otrzyma bezpośrednio na swoje konto. Utrzymywanie swojego personelu bez umów lub jedynie na umowach cywilnoprawnych wiążę się z ogromnym ryzykiem nie tylko dla pracownika, ale i pracodawcy. Umowa cywilnoprawna nie buduje w pracownikach zaufania i nie daje żadnej stabilizacji. Z dnia na dzień w wyniku wewnętrznego konfliktu w lokalu może dojść do sytuacji, w której cały zespół złoży

wypowiedzenie i nie przyjdzie do pracy. Zaproponowanie umowy o pracę jest droższe w utrzymaniu dla restauratora, ale buduje zespół pracowników, którzy pracują na uczciwych warunkach.

Pandemia COVID-19 była ogromnym ciosem dla pracujących w gastronomii ze względu na to, iż większość z nich zatrudniona była na podstawie umów cywilnoprawnych, a nie umów o pracę. Nie byli w żaden sposób zabezpieczeni w kwestii nagłych zwolnień, do których doszło w skutek zamknięcia obsługi gości. Wprowadzenie przez niektóre placówki formy dowozu uratowało tylko małą część pracowników, którzy zmienili stanowisko pracy. Skutki ponownego otwarcia lokali w branży gastronomicznej nie są znane. Odżyją zawody kelnera, barmana czy kucharza, ale kwestia zarobków oraz umów wciąż będzie problematyczna. Skrzywdzona branża gastronomiczna znajdzie wytłumaczenie w postaci spadku dochodów, spowodowanych pandemią, aby tym bardziej nie stosować się do określonych stawek minimalnych. Odniesione szkody finansowe są na tyle poważne, że restauratorzy w okresie wakacyjnym, w jak najszybszy sposób będą chcieli odpracować utracone zyski. Nie są to jednak bezpodstawne skargi. Według prezesa Izby Gospodarczej Gastronomii Polskiej w grudniu 2020 roku ok. 80% placówek gastronomicznych w Polsce nie było w stanie pokryć ze swoich obrotów kosztów stałych prowadzenia działalności ani wynagrodzeń pracowników (www.Bankier.pl…). Sprawa będzie dodatkowo utrudniona, jeżeli ruch turystyczny wciąż nie wróci do normy, ponieważ to właśnie turyści napędzają w większości gastronomię. Paradoksalnie po otwarciu gastronomii przez rząd, rynek pracy w tym segmencie może nie mieć wystarczającej liczby pracowników. Pracownicy po pierwszych falach COVID-19 mogą nie chcieć powrócić do pracy w gastronomii ze względu na niepewność w zatrudnieniu. Pracownicy branży gastronomicznej z doświadczeniem, dobrze opłacani, tacy jak szefowie kuchni czy inni wyspecjalizowani w konkretnej dziedzinie gastronomicznej jak sushi masterzy, sommelierzy w czasie pierwszych lockdownów zostali w pierwszej kolejności pozbawieni pracy (https://www.horecabc.pl...). Skutkiem takich działań pracodawców może być niechęć dobrze wyszkolonych i doświadczonych pracowników do powrotu do tej branży. Świat cały czas boryka się z wirusem COVID-19, dlatego nie ma żądnej pewności, że zamknięcie branży gastronomicznej w Polsce już więcej nie nastąpi.

4. Sposoby przeciwdziałania ryzyku

Wraz z rozwojem technologii komputerowych i internetu, pojawiło się wiele zagrożeń z nimi związanych, również w odniesieniu do branży gastronomicznej. Infrastruktura

komputerowa w lokalu gastronomicznym jest niezbędna. Oprócz terminali pobierających płatność poprzez kartę płatniczą lub kod BLIK, istnieją również systemy ułatwiające pracę lokalu gastronomicznego (www.szef-kuchni.com.pl...). Wiele systemów zawiera różne informacje danego lokalu, często poufne. Dlatego restauracje są szczególnie narażone na ten rodzaj ryzyka ze względu na dużą ilość danych osobowych i finansowych, które przechowują, w tym informacje o kartach kredytowych i kontach bankowych (www.heffins.com/news...). Najczęstsze zagrożenia obejmują wirusy, wewnętrzne ataki mające na celu uzyskanie dostępu do sieci, podszywanie się, nieautoryzowany dostęp do informacji poufnych, a także nieautoryzowany atak z zewnątrz (Cobanoglu & Demicco, 2007). Likwidowanie wyrządzonych szkód przez wirusy komputerowe czy hakerów może być bardzo kosztowne, czasem wręcz niemożliwe. Sytuacja w Polsce zdaje się pogarszać z roku na rok, cyberprzestępstw jest coraz więcej, a ich wykrywalność spada. W roku 2020 taki rodzaj przestępstw został odnotowany w kraju w liczbie 55 tysięcy. To wzrost o ponad połowę w porównaniu do roku 2016 (www.businessinsider.com.pl...). Dane te mogą być tym bardziej niepokojące, iż z roku na rok coraz więcej informacji odnośnie do bankowości, płatności i tym podobnych trafia do sieci. Pandemia COVID-19 tylko ten proces przyspieszyła.

Okres wystąpienia danego ryzyka dla przedsiębiorców, ale i rządzących to czas ciężkiej pracy i starań, aby zniwelować lub ograniczyć negatywne skutki takiej sytuacji. Lokale gastronomiczne przez specyfikę swojej działalności mocno ucierpiały w czasie pandemii, ale nie poddały się i próbowały i nadal próbują poradzić sobie w nowej pandemicznej rzeczywistości. Jednym z takich działań może być przejście na oferowanie swoich dań na dowóz. Wiele jest podmiotów, które zajmują się dostarczaniem jedzenia z lokalu gastronomicznego do klienta, także nie potrzeba do tego wdrażania własnego systemu zamówień online czy zatrudniania dostawców. Innym przykładem przeciwdziałania negatywnym skutkom COVID-19 może być większe skupienie i zaangażowanie na promocję swojego lokalu w mediach społecznościowych. W dzisiejszych czasach kampania marketingowa w mediach społecznościowych jest ważna dla każdego rodzaju przedsiębiorstwa i nie musi wiązać się ze znacznymi nakładami finansowymi. Poprzez powiększanie swoich zasięgów w social media dociera się do większej grupy potencjalnych odbiorców. Ważne jest również informowanie swoich stałych lub potencjalnych klientów o możliwości zamówienia posiłku na dowóz w danej restauracji poprzez także media społecznościowe. Jednak w czasie tak niewygodnej sytuacji dla branży gastronomicznej jak pandemia niezbędna jest pomoc rządowa. Rząd Polski przedstawił ofertę swojej pomocy w formie tarcz antykryzysowych. Innym sposobem pomocy przedsiębiorcom posiadającym

lokale gastronomiczne może być przykład z Urzędu Miasta Krakowa, który stworzył ogólnodostępną listę restauracji, które świadczą swoje usługi na wynos. Zniesienie zakazu przebywania klientów w lokalach gastronomicznych to znakomite wieści dla właścicieli tych firm. Jednak koniec zakazów nie oznacza końca pandemii, dlatego lokale gastronomiczne powinny ściśle przestrzegać reżimu sanitarnego wyznaczonego przez rządzących, aby uniemożliwić lub ograniczyć rozprzestrzenianie się wirusów w tych lokalach oraz aby klienci czuli się w pełni bezpiecznie i komfortowo podczas korzystania z oferty danej restauracji (www.dla-gastronomii.pl/porady...).

Z powodu ciągłego rozwoju technologii oraz wiedzy na temat działania systemów IT nikt nie jest w stanie w pełni zabezpieczyć się przed cyberprzestępczością. To nie oznacza jednak, że nie ma sposobów na ograniczenie prawdopodobieństwa wystąpienia tego rodzaju ryzyka. Należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenie sieci przed niepowołanym dostępem do komputera przy użyciu zapory sieciowej, tzw. *firewall* (www.informaticalegis.com...). Należy również zainwestować w specjalistyczne oprogramowanie antywirusowe chroniące dane firmowe, jak i klientów, którzy korzystają z danego lokalu gastronomicznego. Dobrym pomysłem może być również wykupienie ubezpieczenia od ryzyk cybernetycznych. Takie ubezpieczenie chroni przed skutkami ataków hakerskich, zapewnia szybką pomoc specjalistów w dziedzinie cyberbezpieczeństwa w sytuacji kryzysowej oraz może zapewnić odszkodowanie poszkodowanym w wyniku takiego ataku technologicznego (www.pzu.pl/dla...).

Ryzyko finansowe w branży gastronomicznej może przybierać różny charakter, może być wypadkową wielu niekorzystnych zdarzeń, czynników. Jednym z przytoczonych problemów w tym aspekcie było zawieranie umów nielegalnych, gdzie stawka dla pracownika oscyluje poniżej najniższej stawki jaką przewiduje polskie prawo. Oczywiste jest wystrzeganie się takich praktyk, gdyż mogą one wprowadzić firmę w znaczne kłopoty finansowe, ale także i prawne. Jednym ze sposobów przeciwdziałania negatywnym skutkom ryzyka finansowego w tej branży jest poszerzanie grona odbiorców danego produktu i firmy, zwłaszcza drogami promocji, jakie zapewniają social media. W dzisiejszych czasach, gdy znaczna większość osób ma swoje konta na portalach społecznościowych, docieranie do nich przy wykorzystaniu odpowiedniej strategii działania nie jest niczym skomplikowanym. Im więcej osób wie o istnieniu danej firmy, tym więcej potencjalnych klientów, a tym samym coraz to większe dochody z działalności gospodarczej.

5. Zakończenie

Branża gastronomiczna w sposób szczególny cechuje się wieloaspektowością ryzyka, z czego jedno zagrożenie pociąga za sobą kolejne, co pokazała pandemia COVID-19. Celem artykułu było ukazanie różnych form ryzyka, które są związane z prowadzeniem działalności gastronomicznej. Analizując szereg rodzajów ryzyk, należy zauważyć, że branża gastronomiczna może mieć do czynienia z wieloma czynnikami powodującymi wystąpienie ryzyka. Niemalże zamroziła ona działalność dobrze rozwijającego się sektora usług na kilka miesięcy. Nastąpiła reakcja łańcuchowa, ponieważ obostrzenia epidemiologiczne spowodowały ograniczenia w podróżowaniu, brak podróży pociągnął za sobą brak turystów, a brak turystów spowodował utratę głównego źródła dochodu dla lokali. Poza ryzykiem środowiskowym, gastronomia charakteryzuje się ryzykiem finansowym, do czego przyczyniają się przedsiębiorcy, którzy oferują swoim pracownikom stawki poniżej pensji minimalnej oraz umowy cywilnoprawne w rzeczywistości noszące znamiona umów o pracę. Nie ma innej gałęzi gospodarki, która cechowałaby się aż taką niestabilnością zatrudnienia jak gastronomia. Poprzez takie praktyki z dnia na dzień pracownik może zostać bez źródła dochodu, a pracodawca bez personelu. Istotne jest także ryzyko technologiczne – w komputerach przechowywane są ogromne ilości danych dotyczących pracowników, zamówień, płatność i dostępu do środków płatniczych. Niemalże niemożliwe jest uchronienie się przed każdym rodzajem ryzyka, ale istnieje wiele sposobów, aby zostało ono zminimalizowane.

Bibliografia:

1. Budnikowski A. (2006). *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
2. Cobanoglu C. & Demicco F.J. (2007). *To Be Secure or Not to Be*. International Journal of Hospitality & Tourism Administration.
3. Grabiński T. & Borkowski K. & Seweryn R. & Wilkońska A. & Mazanek L. (2020). *Ruch turystyczny w Krakowie w 2011 roku. Raport końcowy*. Kraków: Małopolska Organizacja Turystyczna.
4. Grochowicz M. (2020). *Sytuacja branży gastronomicznej w pierwszych miesiącach trwania pandemii COVID-19 na przykładzie Krakowa*. Urban Development Issues, vol. 67, s. 5-16.
5. https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/cyberprzestepstwa-w-polsce-statystyki/zrn11l7, dostęp: 19.05.2021.
6. https://dla-gastronomii.pl/porady/lockdown-w-gastronomii-8-sposobow-na-przetrwanie, dostęp: 19.05.2021.
7. https://gazetakrakowska.pl/dolacz--do-naszej-akcji-wspieramy-lokalny-biznes/ar/c3-14888855, dostęp: 19.05.2021.
8. https://informaticalegis.com/jak-chronic-sie-przed-cyberatakiem-hakerow/, dostęp: 19.05.2021.

9. https://jakibroker.pl/slownikpojec/kryzys-finansowy/?fbclid=IwAR2XYn7PlP-YAVhNiiPxcsU0b1VcB4NDv1A-5SNt5tUgXBFbBzGb6oMNsxE, dostęp: 19.05.2021.
10. https://www.flightradar24.com/48.24,20.48/5, dostęp: 19.05.2021.
11. https://www.heffins.com/news-events/blog/your-food-business-protected-these-five-key-risks, dostęp: 19.05.2021.
12. https://www.horecabc.pl/houston-mamy-problem-z-pracownikami/, dostęp: 19.05.2021.
13. https://www.pzu.pl/dla-firm-i-pracownikow/majatek-firmy-i-oc/majatek/ubezpieczenie-od-ryzyk-cybernetycznych, dostęp: 19.05.2021.
14. https://www.szef-kuchni.com.pl/artyku%C5%82y/systemy-informatyczne-w-gastronomii, dostęp: 19.05.2021.
15. Kruczek Z. & Mazanek L. (2019). *Krakow as a Tourist Metropolitan Area. Impact of Tourism on the Economy of the City, Multidimensionality of Tourism in Metropolitan Areas*. s. 25-41.
16. Nicholas T.A. (2020). *Czarny łabędź. Jak nieprzewidziane wydarzenia rządzą naszym życiem*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
17. World Tourism Organization (2020). *UNWTO world tourism barometer*. Volume 19, Issue 4, July 2021, s. 1-32.

Dariusz Jaśkiewicz
Dawid Jazgar
Daniyel Kędzior
Student
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Instytut Zarządzania
Polska

ROZDZIAŁ VI

Uwarunkowania Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w zapobieganiu zjawiska kongestii na przykładzie miasta Krakowa

Kamil Pawłowski

1. Wstęp

Ryzyko jest elementem ludzkiego życia, które nam towarzyszy od chwili narodzin aż do śmierci. Wraz z postępem cywilizacji ludzie zaczęli ograniczać ryzyko, a także nauczyli się nim zarządzać. Zarządzanie ryzykiem miało różne aspekty teoretyczne, co powodowało jego rozwój (Brancia, 2011). Jednym z ryzyk jest kongestia, która generuje olbrzymie straty (Wojewódzka-Król, 2021). Za kongestię w transporcie uważa się zjawisko, kiedy pojazdy wzajemnie utrudniają sobie ruch, gdyż przepustowość danego odcinka jest niewielka (Dargay & Goodwin, 1999). Tworzą się wtedy zatory uliczne, czyli tzw. korki. Kongestia jest także definiowana jako: „różnica w kosztach zasobów między siecią drogową funkcjonującą w obecnych warunkach ruchu a siecią eksploatowaną w idealnych warunkach, gdzie zostały wyeliminowane opóźnienia, a ruch odbywa się z maksymalnie bezpieczną prędkością" (Pawłowska, 2000). Celem opracowania jest omówienie możliwości zmniejszenia kongestii w Krakowie poprzez nowe trasy Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej.

2. Metodologia

Artykuł przedstawia przegląd problematyki związanej z kongestią w Krakowie i jego aglomeracji. Rozważania zostały oparte na dostępnej kwerendzie literatury, a także dostępnych raportów takich jak: studium wykonalności Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej oraz raporcie o korkach w siedmiu największych miast Polski. W analizie uwzględniono: roczny koszt korków na kierowcę, średnie miesięczne opóźnienie spowodowane przez korki. Aby dokonać syntetycznej analizy różnych kryteriów, wykorzystano metodę standaryzacji wskaźników. Pozwala nam ona porównać różne kryteria, które opisują badane zjawisko. Rezultatem tego są porównywalne wyniki, które pozwalają porównać określone wartości. Niektóre niedogodności, takie jak brak kosztów danych dla wariantów VB, utrudniły wykonanie dokładnej analizy, lecz nie wpłynęło to na rzetelność przeprowadzonych badań.

3. Zjawisko kongestii w polskich miastach

Głównym zadaniem transportu jest przemieszczanie się w miejscu docelowym (Gosik & Zimon, 2014). Podstawowe funkcje transportu to: konsumpcyjna, produkcyjna, integracyjna (Grzywacz & Burniewicz, 1989). Mieszkaniec przy wyborze środka transportu będzie sugerował się między innymi: czasem przejazdu, odpowiednią taryfą biletową i informacją (Kwarciński, 2016). Ważnym aspektem dla mieszkańca będzie zrównoważona mobilność w mieście, która zapewni w sposób: wygodny, tani, łatwy przemieszczanie się w danym celu (Grzelec et al., 2020), wskutek czego negatywny wpływ na środowisko będzie niewielki (Lam & Head, 2012). Przyczynia się to do wzmacniana zależności między gruntami, a transportem (Banister, 2008). Głównym celem zarządzania mobilnością jest to, aby wykorzystać alternatywne środki transportu niż samochód (Nosal & Starowicz, 2010).

Problemem dla zatłoczonego miasta jest to, iż w godzinach porannych ludzie przemieszczają się w kierunku centrum, zaś po południu w przeciwnym kierunku (Koźlak, 2013). Duża część społeczeństwa porusza się samochodami, przyczyniając się do zjawiska kongestii (Rydzkowski, 2017). Zatory drogowe mają nie tylko negatywny wpływ na rozwój wielu miast, ale również na zanieczyszczenie środowiska (Majumdar et al., 2021).
W tabeli 1 przedstawiono analizę korków w największych miastach w Polsce.

Tabela 1. Analiza korków w poszczególnych miastach

Miasto	Średni roczny koszt korków na kierowcę	Liczba mieszkańców miasta	Średnie miesięczne opóźnienie przez korki
Warszawa	3674,8	1 722 000	08:01
Wrocław	3010,2	625 455	07:53
Kraków	2937,2	749 921	07:33
Gdańsk	2425,8	551 014	05:33
Łódź	2182,2	7 159 907	06:31
Katowice	2425,4	304 447	05:08

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu Deolitte (2016).

Najwyższe średnie roczne koszty korków na kierowcę i najdłuższy czas oczekiwania w korkach są w: Warszawie, Wrocławiu i Krakowie. Jest to powiązane z dużą liczbą mieszkańców. Są to największe miasta w Polsce (nie licząc Łodzi).

4. Szybka Kolej Aglomeracyjna w Krakowie

Rozwój miast, a także wzrost motoryzacji przyczyniają się do wzrostu zatorów drogowych. Koźlak (2020) zwraca uwagę na potrzebę szukania nowych rozwiązań, które mogłyby zmienić zachowania mieszkańców w zakresie transportu. Alternatywnym rozwiązaniem wydaje się rozszerzanie działalności Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (SKA). Celem kolei aglomeracyjnej jest sprawne funkcjonowanie SKA wewnątrz granic sieci (Faron, 2018). Ten rodzaj transportu charakteryzuje się między innymi: dużą liczbą przystanków, wysoką częstotliwością, cyklicznym rozkładem jazdy oraz taborem, który umożliwia szybką wymianę podróżnych na przystankach (Satora & Szkoda, 2017). Aby przyciągnąć pasażerów do kolei aglomeracyjnej, istnieją pewne postulaty przewozowe (tabela 2). Autorzy różnych opracowań wymieniają następujące czynniki.

Tabela 2. Postulaty przewozowe wg autorów

Autorzy	Postulaty
Rydzkowski, Wojewódzka-Król	czas podróży, wygoda, koszty, bezpieczeństwo
Dyr.	bezpieczeństwo, punktualność, czas podróży, dostępność: w czasie, geograficzną, ekonomiczną, bezpośredniość połączeń, komfort, standard usług uzupełniających
Pietrzak	czas podróży, bezpieczeństwo, koszt, warunki, bezpieczeństwo połączeń, niezawodność, dostępność sieci komunikacyjnej, częstotliwość, punktualność, informacja

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Rydzkowski & Wojewódzka-Król, 2009; Dyr, 2019; Pietrzak, 2015).

Realizacja postulatów przewozowych ma na celu pewną integrację transportową. Efektem tego będzie sprawna komunikacja wewnętrzna obszarów metropolitarnych (Wocial & Rokicki, 2015). Kotuła (2020) zwraca uwagę na kwestię relacji rozmieszczenia liczby populacji w stosunku do infrastruktury kolejowej. Lokalizacja sieci kolejowej blisko miejsca zamieszkania ludności sprawia, że więcej osób może mieć chęć skorzystania z transportu kolejowego. Nieodzownym elementem położonym blisko stacji powinny być parkingi – Park and Ride (Bryniarska, 2012). Obecnie takie rozwiązania powstają przy większości przystanków aglomeracyjnych. Zostają one uzupełniane o rozwiązania: Bike and Ride oraz Kiss and Ride. Taki rodzaj parkingów wpływa pozytywnie na jakość świadczonych usług i wzrost liczby podróżnych korzystających z kolei (Kulpa et al., 2017). Pomaga to także zapobiegać problemowi tak zwanej ostatniej mili, polegającego na tym, że transport kolejowy nie może uczestniczyć w ostatnim etapie podróży – z dworca kolejowego do punktu docelowego (Szyc, 2021). Obecnie funkcjonują trzy linie Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (tabela 3).

Tabela 3. Zestawienie wybranych relacji Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w Krakowie

Linia	Odcinek	Liczba stacji	Liczba km	Min. czas przejazdu	Liczba połączeń SKA w dni robocze[a]
SKA1	Wieliczka – Kraków Lotnisko	15	25	46 min	14
SKA1	Kraków Gł. – Kraków Lotnisko	7	12	17 min	20
SKA2	Kraków Gł. – Miechów	13	42	39 min	23
SKA2	Kraków Gł. – Sędziszów	18	68	1h 02 min	15
SKA3[b]	Kraków Gł. – Bochnia	14	38	42 min	26
SKA3	Kraków Gł. – Tarnów	22	78	1h 10 min	26

[a] stan na dzień: 31.05.2021

[b] dla linii SKA3 obrano standardową trasę przez Kraków Płaszów

Źródło: opracowane własne na podstawie Sieciowego Rozkładu Jazdy Pociągów.

Obecna siatka połączeń SKA skupia głównie połączenia aglomeracyjne. Są one obsługiwane przez operatorów: Koleje Małopolskie i Pol Regio. Zajfert (2012) zwraca uwagę, że trudno jest rozróżnić przewozy regionalne od aglomeracyjnych. W przypadku SKA2 (w kierunku Kielc, Ostrowca Świętokrzyskiego) i SKA3 (w kierunku Rzeszowa) spółka Pol Regio przewozami regionalnymi uzupełnia ofertę przewozową SKA. Na terenie Krakowa w 2020 roku powstała nowa stacja – Kraków Bronowice (SKA1), a także staje: Kraków Lubocza i Kraków Nowa Huta (dla linii SKA3 kursujących drogą okrężną), które zaczęły ponownie funkcjonować. Kluczową kwestią dla rozszerzenia oferty SKA będzie przywrócenie połączeń SKA2 do Skawiny. Budowa łącznicy przy ulicy Powstańców Wielkopolskich ułatwiła rozwój SKA w tym kierunku (Wojtaszek, 2017). Po kilku miesiącach połączenie ze względu na remonty zostało zawieszone.

Koźlak (2013) w analizie SWOT wskazuje na mocne strony kolei takie jak: szybki czas dojazdu, wysoka prędkość, duża zdolność przewozowa oraz ekologiczność. Jako słabe strony wymienia między innymi aspekty związane z infrastrukturą kolejową: zła lokalizacja, niezadowalający stan techniczny torowisk czy niewystarczająca liczba taboru. Szans upatruje w różnych rodzajach integracji środków transportu publicznego, w parkingach Park and Ride, a także w pomocy jednostek samorządu terytorialnego. Według autorki zagrożenia mogą się skupiać w zachowaniach podróżnych, a także w niskim popycie na przejazdy. Funkcjonowanie zjawiska kongestii wiążę się z ryzykiem środowiskowym. Umożliwi to prawidłowy rozwój społeczno-gospodarczy (Wieteska-Rosiak, 2013). Mniejsza kongestia będzie pozytywnie wpływała na spadek emisji pyłu PM10 do atmosfery. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza jest głównym celem. Według ostatniego Studium Wykonania

Kolei Aglomeracyjnej zaproponowano 12 możliwości linii kolejowych w ramach Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (tabela 4).

Tabela 4.Warianty linii kolejowych

Numer linii	Trasa	Liczba przystanków	Odległość
I A	Obwodowa jednokierunkowa	20	45 km
I B	Obwodowa dwukierunkowa	20	2*45km
II	Płaszów – Lubocza	11	18 km
III A	Mydlniki – Plac Centralny	11	15 km
III B	Mydlniki – Sołtysowska	10	12 km
IV	Mydlniki – Płaszów	10	13 km
V A	Lotnisko – Plac Centralny	14	20 km
V B	Kraków Gł. – Plac Centralny	8	10 km
V C	Lotnisko – Nowa Huta	13	26 km
V D	Kraków Gł. – Nowa Huta	9	17 km
VI	Lotnisko – Skawina	23	35 km
VII	Lotnisko – Nowa Huta Przyszłości	15	26 km

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Studium Wykonalności SKA na Terenie Krakowa, 2020).

W celu ustalenia najlepszych wariantów SKA, wykorzystano metodę normalizacji wskaźników, tzw. standaryzację. Wykorzystano następujące wskaźniki:

a) ekonomiczne:

- nakłady inwestycyjne: są to nakłady pieniężne, które należy zainwestować w celu osiągnięcia przyszłych korzyści.
- B/C: wskaźnik, który pokazuje zdyskontowane korzyści: przychody do wydatków. Projekt jest opłacalny, gdy wskaźnik B/C przyjmuje wartość powyżej 1. W analizie jest on wskaźnikiem pozytywnym. Im większe przychody w stosunku do kosztów, tym lepiej.

b) społeczno-środowiskowe:

- odległość przystanków: wskaźnik pokazujący gęstość rozmieszczenia przystanków. Został policzony jako stosunek długości linii kolejowej do liczby przystanków. Jest to wskaźnik negatywny. Im mniejsza wartość wskaźnika, tym lepiej, gdyż przystanki są rozmieszczone dość często, co ułatwi sprawne dotarcie do nich pasażerom.
- szczyt poranny w 2023 r.: wskaźnik prognozujący potoki pasażerskie na określonych liniach. Z punktu widzenia słuszności SKA jest to wskaźnik pozytywny, im więcej

pasażerów przewiezionych, tym większa szansa, że mieszkaniec wybierze transport kolejowy niż samochodowy, co przyczyni się do zmniejszenia zjawiska kongestii i ochrony środowiska.

- ilość krytycznych odcinków (wąskie gardła): odcinki w danym mieście, które są najbardziej zakorkowane[1]. W analizie zliczono, ile krytycznych odcinków byłby w stanie obsłużyć dany wariant linii. Jest to wskaźnik pozytywny, im więcej odcinków krytycznych dana linia jest w stanie obsłużyć, tym większa szansa, że mieszkaniec skorzysta z transportu kolejowego.

Tabela 5. Analiza wskaźników

Numer linii	Nakłady inwestycyjne (mln zł)	B/C	Odległość przystanków (km)	Szczyt poranny w 2023r.	Ilość krytycznych odcinków	Wynik analizy wskaźnikowej
I A	309,7	1,7	2,25	8551	4	1,61
I B	474,7	-0,4	2,25	10266	4	1,19
II	154,3	-6	1,63	5982	4	-0,87
III A	901,2	0,4	1,36	6324	2	-1,71
III B	241,7	0,6	1,2	5123	2	0,61
IV	229,1	1,6	1,3	5286	5	3,31
V A	914,2	0,3	1,43	6329	2	-2,00
V C	200,9	-1,3	2	7165	2	-1,00
V D	184,5	-3,6	1,89	7232	1	-2,35
VI	322,5	0,1	1,53	4421	4	0,32
VII	330,4	2,8	1,73	7046	2	0,90

Źródło: opracowanie własne.

Po analizie wskaźnikowej poszczególnych rozwiązań warianty: IA, IB, IV, VII okazały się najlepsze. Jednakże wiąże się z tym faktem pewne ryzyko. Autor pracy zgadza się ze Studium Wykonalności SKA, w którym jako warianty do realizacji wybrano: IA, IV, VII. Koszty wariantów z wyjątkiem wariantu IB mieszczą się pomiędzy 229,1-330,4 milionów złotych. Wariant IB jest dużo droższy, ponieważ nakłady inwestycyjne wynoszą 474,7 milionów złotych. Jest to ryzyko ekonomiczne, które jest zbyt wysokie, aby je zrealizować.

[1] W Krakowie, wg danych Targeo są to: (Dietla, Grzegórzecka -> rondo Grzegórzeckie), (Bratysławska, Prądnicka -> Opolska), (Ofiar Dąbia -> Nowohucka), (al. Pokoju -> rondo Grzegórzeckie), (Wielicka -> Powstańców Śląskich), (Limanowskiego -> Powstańców Śląskich), (al. Powstania Warszawskiego -> rondo Grzegórzeckie), (Nawojki -> Słowackiego), (Konopnickiej -> Kościuszki), (al. 29 Listopada -> Opolska).

Stacje kolejowe pełnią funkcję integracyjną różnych środków transportu zbiorowego (Gierczak-Korzeniowska, 2020). Podczas tworzenia nowych rozwiązań linii kolejowych wskazane jest funkcjonowanie Autobusowych Linii Dowozowych. Takie rozwiązanie działa obecnie na terenie Wieliczki i Miechowa. W planach rozwoju SKA jest budowa lub reaktywacja linii kolejowych. Jednym z takich projektów jest budowa linii do Nowej Huty Przyszłości (Faron, 2018). Warto wspomnieć, że dotowanie kolei należy do zadań samorządu województwa (Klimek, 2012), co oznacza, że jednostki samorządu terytorialnego mają wpływ na zarządzanie połączeniami i ich kształtowaniem.

5. Zakończenie

Kolej odgrywa bardzo ważną rolę w transporcie publicznym dzięki udogodnieniom takim jak: prędkość, pojemność czy komfort (Cuppi et al., 2021). Ograniczona mobilność mieszkańców wywołuje negatywne skutki społeczne (Kwarciński, 2016). Szybka Kolej Aglomeracyjna pozwala ograniczać te skutki. Bul (2019) wskazuje, że skala przemieszczeń mieszkańców w aglomeracjach będzie rosła. Aby stawić czoło temu wyzwaniu, należy podjąć kroki mające na celu: budowę parkingów Park and Ride, zagęszczenia przystanków kolejowych, a także organizacji Autobusowych Linii Dowozowych. Konieczne jest także zakończenie aktualnie trwających modernizacji oraz atrakcyjna oferta przewozowa, która pozwoli zachęcić pasażerów do korzystania z SKA (Nowak et al., 2018). Finalizacja remontów i utrudnień pozwoli ograniczyć ryzyko społeczne, które polega choćby na punktualnym dotarciu na miejsce podróży. Szansą dla rozwoju kolei jest rozwój inwestycji, a także finansowanie ich przez regionalne programy operacyjne (Wołek, 2006). Inwestycje umożliwią sprawne zaspokajanie potrzeb w zakresie mobilności osób i rzeczy (Mężyk & Zamkowska, 2019). Najuciążliwszym skutkiem kongestii jest strata zasobu, którym jest czas (Wilk & Pawlak, 2014). Należy zapobiegać temu zjawisku jak w największym stopniu. Warto w tym celu przewidywać zachowania transportowe mieszkańców, które mają odwzorowanie w trendach takich jak: stały wzrost populacji w miastach, zjawisko urban sprawl, suburbanizacja, starzenie się społeczeństwa czy rozwój technologiczny (Hebel, 2013). Nieodzownym elementem rozwoju kolei aglomeracyjnej jest również zaufanie pasażerów (Jaworska & Nowacki, 2019). Przedstawione rekomendacje trzech wariantów linii kolejowych pozwolą zmniejszyć negatywne zjawisko kongestii. Pomogą w tym zintegrowane działania: jednostek samorządu terytorialnego, przewoźników kolejowych i pasażerów. Dzięki temu komfort życia mieszkańców znacznie wzrośnie, a zakorkowanie ulic zmaleje, co przyczyni się do pozytywnych skutków dla ludzi i środowiska.

Bibliografia

1. Banister D. (2008). *The Sustainable Mobility Paradigm*. Transport Policy, 15, s. 73-80.
2. Brancia A. (2011). *SMES Risk Management: An analysis of the Existing Literature Considering the Different Risk Streams*. The 8th AGSE International Entrepreneurship Research Exchange.
3. Bul R. (2019). *Dojazdy do pracy w aglomeracji poznańskiej i województwie wielkopolskim w 2016 roku*. Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 22(4), s. 75-94.
4. Bryniarska Z. (2012). *Przewozy pasażerskie transportem kolejowym w aglomeracji krakowskiej*. TTS Technika Transportu Szynowego, 19, s. 11-12, s. 14-22.
5. Cuppi F. & Vignali V. & Lantieri C. & Rapagna L. & Dimola N. & Galasso T. (2021). *High density Managment System (HD-ERTMS) for urban railway nodes: The case study of Rome*. Journal of Rail Transport Planning & Management, 17, 100232.
6. Dargay J.M. & Goodwin P.B. (1999). *Traffic Congestion in Europe*. Paris: OECD Report.
7. Dyr T. (2009). *Czynniki rozwoju rynków regionalnych przewozów pasażerskich*. Radom: Wydawnictwo Politechniki Radomskiej.
8. Faron A. (2018). *Relacje pomiędzy planowaniem rozwoju struktury zabudowy miasta a systemem transportowym na przykładzie miasta Krakowa*. Transport Miejski i Regionalny, 1, s. 26-29.
9. Gierczak-Korzeniowska B. (2020). *Dostępność transportowa aglomeracji rzeszowskiej w kontekście realizowanych i planowanych inwestycji w infrastrukturze kolejowej*. Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 23(5), s. 53-60.
10. Gosik B. & Zimon G. (2014). *Usługi transportowe w obsłudze ruchu turystycznego*. Szczecin: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Problemy Transportu i Logistyki 843 (28), 37-48.
11. Grzywacz W. & Burnewicz J. (1989). *Ekonomika Transportu*. Warszawa: WKiŁ.
12. Hebel K. (2013). *Zachowania transportowe mieszkańców w kształtowaniu transportu miejskiego*. Gdańsk: Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego.
13. Jaworska K. & Nowacki G. (2019). *Transport kolejowy w systemie logistycznym Polski*. TTS Technika Transportu Szynowego, 26, (4), s. 46-52.
14. Klimek P. (2012). *Finansowanie kolejowych regionalnych przewozów pasażerskich i rola jednostek samorządu terytorialnego w realizacji tego zadania*. Annales Universitatis Mariae Curie-Skodowska. Sectio H, Oceonomia 46(3), s. 351-359.
15. Kotuła Ł. (2020). *Rola i dostępność Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w terenach objętych suburbanizacją na przykładzie połączenia kolejowego Kraków – Miechów*. Warszawa: Urban Development Issues, 66, s. 59-68.
16. Koźlak A. (2013). *Kolej aglomeracyjna jako podstawa systemu komunikacyjnego obszarów metropolitarnych w Polsce*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, s. 175.
17. Koźlak A. (2020). *Mobility-as-a Service jako postęp w integracji transport*. Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 23(5), s. 7-17.
18. Kulpa T. & Kulas S. & Popadiak B. (2017). *Zmiany zachowań komunikacyjnych pasażerów po uruchomieniu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w Małopolsce*. Transport Miejski i Regionalny, 9, s. 5-10.
19. Kwarciński T. (2016). *Dostępność publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich w Polsce : aspekty metodyczne i pragmatyczne*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
20. Lam D. & Head P. (2012). *Sustainable Urban Mobility*. In: Inderwildi O. & King D. (Ed.): *Energy, Transport & Environment, London, Adressing the Sustainable Mobility Paradigm*. London: s. 359-372.

21. Majumdar S. & Subhani M. & Roullier B. & Anjum A. & Zhu R. (2021). *Congestion prediction for smart sustaintable cities using IoT and machine learning approaches*. Sustainable Citties and Society, 64, 102500.
22. Nosal K. & Starowicz W. (2018). *Wybrane zagadnienia związane z mobilnością*. Kraków: Transport Miejski i Regionalny, nr 3, s. 26.
23. Nowak M. & Koterbicki M. & Kozioł P. (2018). *Wpływ ograniczeń infrastrukturalnych na ruch kolejowy na ruch kolejowy w Krakowskim Węźle Aglomeracyjnym na przykładzie linii SKA1*. Zeszyty Naukowo-Techniczne Sitk RP. Oddział w Krakowie, 2(116), s. 107-118.
24. Pawłowska B. (2000). *Zewnętrzne koszty transportu, problemy ekonomicznej wyceny*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
25. Pietrzak O. (2015). *Systemy transportu pasażerskiego w regionach – funkcjonowanie, kształtowanie, rozwój (przykład województwa zachodniopomorskiego)*. Warszawa: BEL Studio.
26. Rydzkowski W. (2017). *Współczesna Polityka Transportowa*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
27. Rydzykowski W. & Wojewódzka-Król K. (red.) (2009). *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
28. Rzepinowska M. & Antczak R. & Bracik A. & Mikołajczak R. (2016). *Raport o korkach w 7 największych miastach Polski: Warszawa, Wrocław, Kraków, Poznań, Gdańsk, Łódź, Katowice*. Warszawa: Deloitte.
29. Satora M. & Szkoda M., (2017). *Czynniki determinujące rozwój transportu kolejowego w aglomeracji krakowskiej. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe*. Instytut Wydawniczy SPATIUM, 18(12), 1597-1603.
30. Szyc R. (2021). *Innowacje w transporcie samochodowym w świetle zrównoważonego rozwoju* [w:] Wojewódzka-Król K. (red.) (2021). *Innowacje w transporcie*. Warszawa: Wydawnictwo PWN, s. 51-90.
31. Wieteska-Rosiak B. (2013). *Zrównoważony transport w przedsiębiorstwach międzynarodowych*. Transport Miejski i Regionalny, 3, s. 8-12.
32. Wilk T. & Pawlak P. (2014). *Kongestia transportowa*. Logistyka, 6, s. 11117-11122.
33. Wocial M. & Rokicki T. (2015). *Znaczenie zbiorowego transportu szynowego na przykładzie Szybkiej Kolei Miejskiej w aglomeracji warszawskiej*. TTS Technika Transportu Szynowego, 22(6), s. 19-24.
34. Wojewódzka-Król K. (red.) (2021). *Innowacje w transporcie*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
35. Wojtaszek M. (2017). *Budowa łącznic kolejowych w Krakowie i Suchej Beskidzkiej*. Radom: TTS Technika Transportu Szynowego, 24(3), s. 34-38.
36. Zajfert M. (2012). *Specyfika sektora transportu kolejowego i możliwe modele funkcjonowania jego segmentów*. Zarządzanie Zmianami: Zeszyty Naukowe, 3(57), s. 23-45.

Kamil Pawłowski
Student
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Instytut Zarządzania
Polska