

WIEDZA - GOSPODARKA - SPOŁECZEŃSTWO

WSPÓŁCZESNE WYMIARY RYZYKA W PRZEDSIĘBIORSTWACH I JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Redakcja naukowa
Zofia Gródek-Szostak, Agata Niemczyk



Kraków, 2021

Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej

WIEDZA - GOSPODARKA - SPOŁECZEŃSTWO

WSPÓŁCZESNE WYMIARY RYZYKA W PRZEDSIĘBIORSTWACH I JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Redakcja naukowa

Zofia Gródek-Szostak, Agata Niemczyk

Kraków, 2021

Wydawca: Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej

Opracowanie redakcyjne:
Prof. dr hab. inż. Maciej Kuboń

Recenzenci:
Dr hab. inż. Anna Szelań-Sikora prof. UR – Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Prof. dr hab. inż. Sławomir Kocira – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Projekt graficzny okładki:
Zbigniew Szpila

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

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Rozpowszechnianie i kopiowanie całości lub części publikacji zabronione bez pisemnej
zgody autorów

Druk i oprawa:
NOVA SANDEC
ul. Lwowska 143, 33-300 Nowy Sącz
tel. +48 (18) 547 45 45
e-mail: biuro@novasandec.pl; <http://www.novasandec.pl>
Ark. wyd. 16,5; ark. Druk. 15
Nakład: 100 egz.

© Copyright by Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, Kraków 2021
Wydanie I

ISBN 978-83-64377-48-8



Wydawnictwo „INŻYNIERIA ROLNICZA”
Ul. Balicka 116B
30-149 Kraków
www.wir.ptir.org; redakcja@ptir.org

Spis treści

Wstęp	5
Kaczara Sandra: Najważniejsze aspekty ryzyka dla współczesnych organizacji.....	7
Bochenek Urszula: Cyberbezpieczeństwo oraz cyberprzestępczość w przedsiębiorstwach	19
Kowanetz Ewa, Starmach Wioletta: Ryzyko a bezpieczeństwo energetyczne wspólnoty niepodległych państw – sektor MŚP a rozwój OZE	29
Leputa Natalia: Ryzyko związane z przeprowadzaniem fuzji i przejęć w dużych przedsiębiorstwach	43
Pilch Bartłomiej: Weryfikacja skuteczności modeli prognozowania upadłości	51
Palkowska Dominika, Szpakowska Anna, Urbańska Klaudia: Zarządzanie ryzykiem środowiskowym w przedsiębiorstwach technologicznych. ABB Ltd. – studium przypadku	63
Siwik Natalia: Ryzyko środowiskowe w wybranych destynacjach turystycznych a działania lokalnych władz (na przykładzie miejsc katastrof naturalnych)	69
Soltysik Karolina: Pomoc publiczna – mechanizm łagodzenia skutków ryzyka czy jego źródło?	79
Grochowska Monika, Harazin Julia, Siudy Justyna: Ryzyko interwencjonizmu państwowego - analiza szans, zagrożeń oraz skutków występujących w różnych sektorach gospodarki	89
Wawoczny Magdalena: Bon turystyczny jako forma interwencjonizmu państwowego w pobudzaniu turystyki krajowej w czasie pandemii COVID-19	97
Ziębicki Mikołaj: Odpowiedzialność prawna przedsiębiorców w ramach tarcz antykryzysowych przeciwdziałających skutkom pandemii	107
Zegiel Aleksandra: Korzyści wynikające z zarządzania ryzykiem	117

WSTĘP

Rok 2020, ale i 2021 to czas kiedy termin *ryzyko* odmieniane było przez wszystkie przypadki ze szczególną intensywnością. Kiedy w marcu 2020 r. w Polsce pojawił się pierwszy przypadek COVID 19, a potem rozlanie się fali epidemii nie tylko w naszym kraju, ale i na świecie było tylko kwestią czasu, do głosu w codziennym życiu, również w działalności gospodarczej wszystkich podmiotów rynkowych, doszło słowo *ryzyko*. Początkowo korelowało ono ze zdrowiem jako ryzyko zdrowotne, ale szybko ujawniło nowy wymiar ryzyka finansowego, jak i ryzyka środowiskowego.

W przeciwdziałaniu rozprzestrzeniania się ryzyka przyszedł interwencjonizm państwowy wykorzystując w tym celu takie instrumenty, jak tarcze antykryzysowe czy bon turystyczny. Przedsiębiorstwa zostały zmuszone radzić sobie w zaistniałej sytuacji same (przy pewnym wsparciu rządowym). Jednym wychodziło to doskonale – mowa o sektorze IT, e-commerce; inne zaprzestały swojej działalności, jak np. branża turystyczna, niejednokrotnie zwalniając „armię ludzi”. Dla przykładu w branży turystycznej w 2020 r. zatrudnienie zmniejszyło się aż o 17,1 %; w hotelach zlikwidowano ok. 80 tys. miejsc pracy. W ciągu 2020 r. o ponad jedną piątą urosło średnie zadłużenie biur i agentów turystycznych¹.

Przekazujemy Państwu monografię – będącą efektem 13th International Scientific Conference of the College of Management and Quality Sciences of the Cracow University of Economics - prezentującą studenckie spojrzenie na zaistniałe zjawisko. Podejmuje ona szerokie, bo wielosektorowe (branża: turystyczna, IT, OZE i inne) spojrzenie na wiele „twarzy” ryzyka. Zebrane prace stanowią autorskie dociekania badawcze studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, ujawniających swoje kompetencje badawcze. Jej zawartość jest bogata poznawczo.

Monografia składa się z dwunastu rozdziałów. Ich treści stanowią wprowadzenie w problematykę podjętą w całej monografii i opisują najważniejsze aspekty ryzyka dla współczesnych organizacji, co zawiera rozdział Sandry Kaczary; opisują ryzyko w kontekście energetycznym i cyberbezpieczeństwa zaprezentowane w rozdziałach: Urszuli Bochenek, a także Ewy Kowanetz i Wioletty Starmach. Monografia podejmuje także ryzyko przekształceń w przedsiębiorstwach opisane przez Natalię Leputy. Istotnymi z punktu widzenia podjętego w monografii tematu stała się również weryfikacja skuteczności modeli prognozowania upadłości przedstawiona w rozdziale Bartłomieja Pilcha. Wielowymiarowy aspekt ryzyka ujawnił się także w zaprezentowaniu ryzyka środowiskowego opisanego w rozdziałach: Dominiki Pałkowskiej, Anny Szpakowskiej i Klaudii Urbańskiej, a także Natalii Siwik. W książce podjęto również problematykę pomocy publicznej, interwencjonizmu państwowego opisane w rozdziałach Karoliny Sołtysik, podobnie jak Moniki Grochowskiej, Julii Harazin i Justyny Siudy, a ponadto Magdaleny Wawoczny, jak i Mikołaja Ziębickiego. Treści monografii,

¹ Ekspert: turystyka będzie już zupełnie inna - wywiad z J. Kowalczykiem, 5 kwietnia 2021, [dostęp: 28.07.2021]. Dostępny w Internecie <https://wiadomosci.onet.pl/kielce/koronawirus-co-dalej-z-branża-turystyczna-ekspert-nie-ma-watpliwosci/f99ny29>

oprócz wyżej wymienionych, odnoszą się do korzyści wynikających z zarządzania ryzykiem opisane przez Aleksandrę Zegiel.

Mamy nadzieję, że sformułowane wnioski i konkluzje w poszczególnych rozdziałach pozwolą lepiej rozpoznać postrzeganie ryzyka w działalności współczesnych organizacji. Treści podjęte w książce mogą zostać wykorzystane jako źródło do prowadzenia badań porównawczych w innych branżach, w innych krajach, w przyszłych okresach. Adresatami publikacji mogą być zatem przedstawiciele środowisk naukowych: nauk społecznych, w tym nauk o zarządzaniu i jakości, również ekonomii i finansów. Treść pracy nie tylko, że może być wykorzystana jako źródło dydaktyczne dla studentów studiujących na kierunkach i specjalizacjach związanych z ww. dyscyplinami naukowymi, ale również jako inspiracja dla kolejnych roczników studentów w zdobywaniu kompetencji badawczych.

*Agata Niemczyk,
Zofia Gródek-Szostak*

NAJWAŻNIEJSZE ASPEKTY RYZYKA DLA WSPÓŁCZESNYCH ORGANIZACJI

Sandra Kaczara

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: s206077@student.uek.krakow.pl

Wstęp

Nieodłącznym elementem przedsiębiorstwa funkcjonującego we współczesnym świecie jest występowanie ryzyka. Związane jest to z istnieniem każdej działalności w szybko zmieniającym się i niepewnym otoczeniu z zachodzącymi bardzo często nieprzewidywalnymi wydarzeniami. Aby skutecznie przeciwdziałać jego występowaniu należy najpierw znaleźć źródło jego powstawania, a następnie poddać analizie przyczynę oraz skutki jakie ze sobą niesie. Pojęcie ryzyka jest bardzo szerokie i trudne do jednoznacznego zdefiniowania. Powstaje więc pytanie czym jest ryzyko dla współczesnych organizacji i jakie przybiera postaci. Ta teza jest przedmiotem analizy niniejszego opracowania.

Na potrzeby rozdziału stworzona i przeprowadzona została ankieta. Zawierała ona pytania z zakresu wiedzy występowania ryzyka w przedsiębiorstwie. Ankietę przeprowadzono wśród 110 osób, w kwietniu 2021 roku. Praca została napisana na podstawie literatury przedmiotu, ogólnodostępnych sprawozdań i raportów oraz danych pozyskanych z badań pierwotnych.

Pojęcie ryzyka we współczesnej organizacji

W literaturze występuje bardzo dużo definicji ryzyka. Jest to szerokie i trudne do jednoznacznego określenia pojęcie. Według Ronka-Chmielowiec „Ryzyko jest pojęciem wieloznacznym i złożonym, stąd bardzo trudno podać jego ścisłą i uniwersalną definicję. Zatem można je definiować na różne sposoby, zależnie od aspektu, który bierze się pod uwagę oraz okoliczności, jakie interesują badacza”¹. Potocznie słowo ryzyko kojarzy się z zagrożeniem bądź niebezpieczeństwem, które jest konsekwencją podjętych decyzji lub wydarzeń niezależnych od nas. Ronka-Chmielowiec wyróżnia sześć przykładowych definicji ryzyka²:

¹ Ronka-Chmielowiec W.: Ryzyko i istota ubezpieczenia, [w:] W. Ronka Chmielowiec (red.), Ubezpieczenia, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2016.

² Ibidem.

1. Jest to szansa wystąpienia straty – interpretuje się to jako szansę lub prawdopodobieństwa pojawienia się straty lub sytuacji tworzącej stratę.
2. Jest to możliwość wystąpienia straty – poprzez słowo możliwość rozumie się wartość realnego pojawienia się zdarzenia tworzącego stratę, która zawiera się pomiędzy zerem, a jednością.
3. Jest to stan, w którym istnieje możliwość straty – określony stan rzeczywistości w którym jest możliwość wystąpienia zjawiska generującego stratę (rezultat może być inny niż założony na początku).
4. Jest to prawdopodobieństwo wyniku innego niż oczekiwany – ryzyko zakłada, że osiągnięty rezultat nie będzie równy zakładanemu na początku (definicja ta wykorzystywana jest do analizy odchyleń pomiędzy wynikiem rzeczywistym, a zakładanym w tzw. skali zagrożeń zbiorowych).
5. Jest to dyspersja rezultatów rzeczywistych i oczekiwanych – to określenie wykorzystywane jest w statystyce. Określa stopień rozrzutu wyników w odniesieniu do pozycji średnich lub centralnych.
6. Oznacza przedmiot ubezpieczenia – określenie stosowane w dziedzinie ubezpieczeniowej. Pojęcie ryzyka stawia się na równi z przedmiotem ubezpieczenia, które zawiera dobra osobiste bądź majątkowe.

Ryzyko pojawiające się w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa przybierać może dwojaki charakter³:

- **negatywny** - ryzyko utożsamiane jest z zagrożeniem, brak zrealizowania zakładanego celu;
- **neutralny** - ryzyko postrzegane z szansą na osiągnięcie innego efektu niż zamierzony.

Przedsiębiorstwa uznające ryzyko jako zagrożenie zmuszone są do podejmowania działań oraz decyzji zapobiegających oraz zmniejszających to zjawisko. Do tego celu wykorzystuje się odpowiednie procesy, zwane zarządzaniem ryzykiem, które dążą do osiągnięcia optymalnego oraz akceptowalnego przez podmiot poziomu ryzyka⁴.

Źródła ryzyka

Ryzyko jest połączeniem wewnętrznych i zewnętrznych czynników, które oddziałują na decyzje podejmowane w przedsiębiorstwie. Dotyczą one makro- oraz mikroekonomicznych sfer. Taką klasyfikację przedstawiła Wilimowska wyróżniając trzy główne sfery⁵:

- **Sytuacja wewnętrzna w przedsiębiorstwie** – warunkuje wystąpienie ryzyka niesystematycznego (obejmuje rozwój i pozycję konkurencyjną, umiejętność osiągania przychodów, politykę marketingową czy kierowanie potencjałem firmy), które charakteryzuje się jako wadliwość funkcjonowania konkretnego podmiotu gospodarczego.

³ Zachorowska A.: Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw, PWE, Warszawa, 2006.

⁴ Redziak Z.: Zarządzanie ryzykiem w organizacji, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa, 2015.

⁵ Wilimowska Z.: Sztuka zarządzania finansami, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz, 2001.

- **Mikrootoczenie** – czyli otoczenie bliskie, które warunkuje również pojawienie się ryzyka niesystematycznego (cykl życia branży, popyt na dane wyroby, stopień konkurencji).
- **Makrootoczenie** – inaczej zwane dalekim otoczeniem przedsiębiorstwa, które warunkuje pojawienie się ryzyka systematycznego (obejmuje rynek kapitałowy, politykę Banku Centralnego, inflację, bezrobocie bądź politykę rządu), które nieprzerwanie wpływa na każdą działalność w otoczeniu.

Taki podział ryzyka na czynniki wewnętrzne, bliskiego otoczenia oraz dalszego otoczenia (zewnętrzne) daje możliwość wpływania na czynniki ryzyka. Podmioty, w których występuje silne ryzyko wewnętrzne, mają dużą szansę na największe oddziaływanie na zmiany czynników powodujących ryzyko, co daje większą kontrolę nad towarzyszącym ryzykiem. Przedsiębiorstwa, w których zmiany zachodzą w bliskim otoczeniu, tylko w pewnym stopniu mogą oddziaływać na czynniki ryzykogenne, minimalizując tym poziom ryzyka w swojej firmie. Natomiast podmioty, w których występuje duża wrażliwość na czynniki dalszego otoczenia, nastawione są na większe ryzyko funkcjonowania biznesu, z powodu ograniczenia oddziaływania na zmiany, które występują w makrootoczeniu⁶.

Klasyfikacja ryzyka

W literaturze istnieją liczne klasyfikacje ryzyka. Ze względu na szeroki zakres znaczeniowy tego terminu, rodzaje ryzyka można podzielić bazując na różnych kryteriach. Odnosząc się do tematu rozdziału, ryzyko we współczesnym przedsiębiorstwie podzielić można (czynniki zostały sklasyfikowane osobiście na potrzeby uogólnienia):

- **ryzyko ekonomiczne** – w tym finansowe;
- **ryzyko społeczne organizacji** – relacje, zaufanie, partnerstwo;
- **ryzyko środowiskowe** – np. cyberbezpieczeństwo, katastrofy naturalne, epidemie;
- **ryzyko technologiczne** – wprowadzanie innowacji, nowych technologii.

Ryzyko ekonomiczne wpływa bezpośrednio na efektywność ekonomiczną podmiotu. Ryzyko finansowe to kategoria zaliczająca się do ryzyka ekonomicznego. Jest to rodzaj ryzyka, który oddziałuje na sferę finansową podmiotu, w którym zachodzi ryzyko. Można wyróżnić wiele podkategorii, jednak uwaga skupiona zostanie na kilku najważniejszych⁷:

- Ryzyko rynkowe – związane z występowaniem zmian cen na rynkach (finansowym oraz powiązanych np. rynek towarowy, energii). Konsekwencje zmian cen przybierają zarówno negatywny, jak i pozytywny charakter. Jako główne podkategorie wyróżnić można: ryzyko kursu walutowego (jest konsekwencją wyniku zmian kursu walutowego na rynku, może przyjmować pozytywny lub negatywny charakter) oraz ryzyko stopy procentowej (związane jest ze zmianą stóp procentowych na rynku finansowym, może przyjmować pozytywny lub negatywny charakter).
- Ryzyko kredytowe – powiązane jest z brakiem dotrzymania zasad przez drugą stronę umowy. Obowiązuje ono również podczas zawierania umowy kredytowej z bankiem.

⁶ Kokot-Stępień P.: Identyfikacja ryzyka jako kluczowy element zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 855, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 74, t. 1, 2015.

⁷ Jajuga K.: Zarządzanie ryzykiem, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2018.

Dzieli się na dwie kategorie w zależności od strony występowania ryzyka. Pierwsza grupa to: ryzyko niedotrzymania warunków (charakter negatywny, oznacza niewykonanie płatności, która wynika z umowy) oraz ryzyko wiarygodności kredytowej (charakter neutralny, powiązane jest z możliwością zmiany wiarygodności kredytowej przeciwnej strony). Drugie kryterium odnosi się do: ryzyka kredytobiorcy/emitenta (jeśli umowa ma charakter długiego instrumentu finansowego) oraz ryzyka drugiej strony/kontrpartnera (występuje, gdy umowa kreuje zobowiązanie, które nie należy do instrumentu dłuższego).

- Ryzyko operacyjne – powstałe w wyniku błędnie funkcjonujących procesów wewnętrznych. Jako główne zdarzenia wyróżnić można: oszustwa wewnętrzne/zewnętrzne, wady systemów, zarządzanie działaniami biznesowymi.

Ryzyko społeczne organizacji dotyczy głównie problemów społecznych. Skupia się na relacjach, partnerstwie i zaufaniu. Jest to szeroki zakres, który do tej pory poddawany jest analizie. Bada zarządzanie ryzykiem relacyjnym, które definiowane jest jako możliwość wystąpienia nieskutecznej współpracy oraz jej skutki. Dotyczy zarówno behawioralnych zasad współpracy oraz efektywności sieci⁸. Do głównych źródeł ryzyka relacyjnego zaliczyć można: małe zaufanie bądź jego brak między organizacjami, różnice kulturowe oraz różnice organizacyjne, wcześniejsza negatywna autopsja.

Kolejna grupa, czyli ryzyko środowiskowe. W literaturze nie występuje ujednolicona i użytkowa definicja tego terminu, jednak analizując jego konsekwencje, można zdefiniować je jako specyficzną odmianę ryzyka o negatywnym charakterze, które powiązane jest z wpływem na środowisko oraz zbyt dużym użytkowaniem surowców. Ryzyko pogodowe jest wynikiem nieprzewidywalnych zmian parametrów pogodowych (np. temperatura, opady śniegu/deszczu). Oddziaływanie tych czynników ma ogromny wpływ na sferę finansową konkretnej grupy przedsiębiorców. Ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych (np. tsunami, trzęsienia ziemi, wybuchy wulkanów) rozpatrywane jest w charakterze negatywnym oraz jest powodowane przez czynniki zewnętrzne, niezależne od człowieka. Przedostatni element - epidemie, obecnie mamy bezpośrednią styczność z tym ryzykiem wywołanym epidemią wirusa COVID-19 oraz odczuwamy jej skutki. Ta sytuacja ma negatywny wpływ nie tylko na pojedyncze jednostki, lecz na całe organizacje działające w państwie oraz na rynkach międzynarodowych. Wiele podmiotów gospodarczych zmuszonych zostało do zakończenia prowadzenia działalności. Skutki tego zjawiska odczuwalne będą zapewne przez kilka kolejnych lat. Jednak nie jest to okres regresji dla wszystkich branż, w tym czasie powstało bardzo dużo nowych działalności, które do dzisiaj świetnie funkcjonują. Pozytywne aspekty jak rozwój medycyny, rozwój pojedynczych firm, a co więcej rozwój sfery online niesie za sobą wiele korzyści. Ostatni element, czyli cyberbezpieczeństwo. W obecnym czasie jest to podstawowy i ciągle rozwijający się temat. Większość przedsiębiorstw przeniosła swoje siedziby w sferę online, to głównie tam teraz skupia się funkcjonowanie biznesu. Cyberataki, wycieki danych osobowych, hakerstwo to tylko przykłady ryzyka, jakie mogą wystąpić w Internecie. Cyberbezpieczeństwo jako główne zadanie stawia sobie ocenę ryzyka cybernetycznego oraz wsparcie w działaniach mających na celu zmniejszanie występowania tych zjawisk⁹.

⁸ Sienkiewicz-Małjurek K.: Ryzyko współpracy w sieciach publicznych – specyfika, źródła i zarządzanie, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2020.

⁹ Chałubińska-Jentkiewicz K.: Cyberbezpieczeństwo – zagadnienia definicyjne, Cybersecurity and Law, nr 2(2), Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa, 2019.

Analizując ostatni przykład – ryzyko technologiczne. Jest ono powiązane z wariantem niepewności odnosząc się do dynamicznych i szybkich zmian procesu technologicznego. W jego skład wchodzi bardzo dużo kategorii, jednak analizie poddane zostaną dwie. Ryzyko innowacyjne związane jest z wdrażaniem innowacji. Powszechnie rozumiane jest jako proces negatywny, niosący ze sobą wiele strat. Jednak wdrażanie innowacji to nie tylko straty, lecz bardzo często ogromne korzyści. Według Deptuły oraz Knosala ryzyko innowacyjne silnie związane jest z ryzykiem technicznym (awarie maszyn i urządzeń) oraz ryzykiem projektu (odnosi się do technicznych aspektów realizacji projektu)¹⁰. Wdrażanie nowych technologii oraz rozwiązań nieodłącznie wiąże się z wystąpieniem ryzyka. Jest to odważny krok w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Dobrze wdrożona innowacja może całkowicie odmienić obecną sytuację w firmie i przynieść duże zyski. Wymaga ona poprawnego przygotowania, odpowiedzialnego wdrożenia, a następnie obserwacji, analizy i wprowadzania popraw w celu naprawy dotychczas działających procesów lub usprawnienia dokonywanych zmian.

Analiza ogólnodostępnych raportów oraz wyniki badań ankietowych

Pierwszym badanym podmiotem jest raport sporządzony przez World Economic Forum, opracowany przez Marsh McLennan, we współpracy z międzynarodowymi autorytetami akademickimi i przedstawicielami biznesu. Powołując się na The Global Risks Report 2021 (rys. 1) dostrzec można trzy wiodące grupy ryzyk¹¹:

- środowiskowe – w skład których wchodzi głównie: zagrożenia chorobami zakaźnymi, pandemie, zmiany klimatu, zagrożenia związane z degradacją środowiska, katastrofy ekologiczne, nagłe zmiany pogodowe, plasują się na podium listy największych globalnych zagrożeń (włączając w to możliwość wystąpienia oraz wysokość wyrządzonych przez nie szkód).
- technologiczne – ten rodzaj ryzyka wzmocnił swoją pozycję w porównaniu z ubiegłymi latami. Spowodowane może to być przeniesieniem wielu firm do świata sfery cyfrowej z powodu pandemii. To działanie naraża przedsiębiorstwa na zwiększone ataki cybernetyczne, utratę panowania pracodawców nad bezpieczeństwem, czy odkrywanie nowych błędów z zabezpieczeniach. Aby przeciwdziałać temu wiele firm decyduje się na zakup cyberpolisów, w celu zmniejszenia poziomu wystąpienia tego rodzaju ryzyka.
- społeczne – jako główne wyróżnione zostały zagrożenia związane z sferą ekonomiczną środków do życia, problemy wśród grupy młodzieży czy brak jedności społecznej. Zjawiska te spowodowane są wystąpieniem pandemii, ogólnoświatowym lockdownem, których skutki odczuwalne są już teraz.

¹⁰ Deptuła A.M., Knosala R.: Innowacje i ich ryzyko – czy warto próbować?, Instytut Innowacyjności Procesów i Produktów, Politechnika Opolska, Zarządzanie Przedsiębiorstwem, z. 4, 2017.

¹¹ World Economic Forum, The Global Risks Report 2021, World Economic Forum®, 2021.

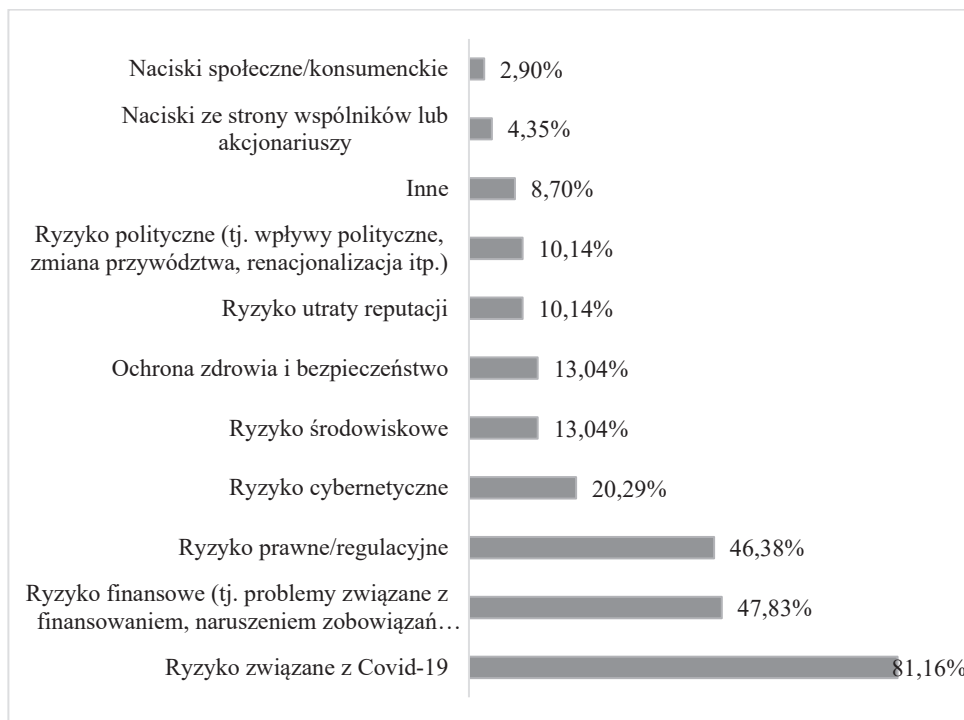


Rysunek 1. Wyniki badań przedstawiające największe zagrożenia, The Global Risks Report 2021

Źródło: The Global Risks Report 2021.

Ten sam temat rozważań podejmuje raport „Ryzyko w biznesie. Perspektywa zarządu”, stworzony przez Rzeczpospolitą we współpracy z Clifford Chance. Zdecydowana większość osób wyróżniła ryzyko związane z COVID-19, jako najbardziej zagrażające dla współczesnego biznesu (rys. 2). Ma na to zapewne wpływ aktualnych wydarzeń oraz sytuacji na całym świecie. Na równie wysokiej pozycji znalazło się ryzyko finansowe. Ponad połowa osób biorących udział w raporcie wyróżniła ekstremalne warunki pogodowe oraz kryzys środków do życia za czynniki mające silne oddziaływanie na gospodarkę. W porównaniu do pierwszego podmiotu, ryzyko cybernetyczne nie znalazło się w czołówce i zaledwie 21% ankietowanych jest przekonanych o jego istotności.

Seweryn Tomaszewski w swoim opracowaniu pt. „Rok 2021 i związane z nim ryzyka w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej” za główne źródła ryzyka podaje zmiany dotyczące przepisów podatkowych. Ich wprowadzenie zmusza podatników do zmiany dotychczasowych działań, co powiązane jest z ryzykiem narażenia się na sankcje nakładane przez organy podatkowe. Przywołuje on takie zmiany jak: obowiązek informowania o strategii podatkowej, brak możliwości rozliczenia straty po wykonaniu restrukturyzacji, czy konieczność wykonywania dokumentacji cen transferowych.



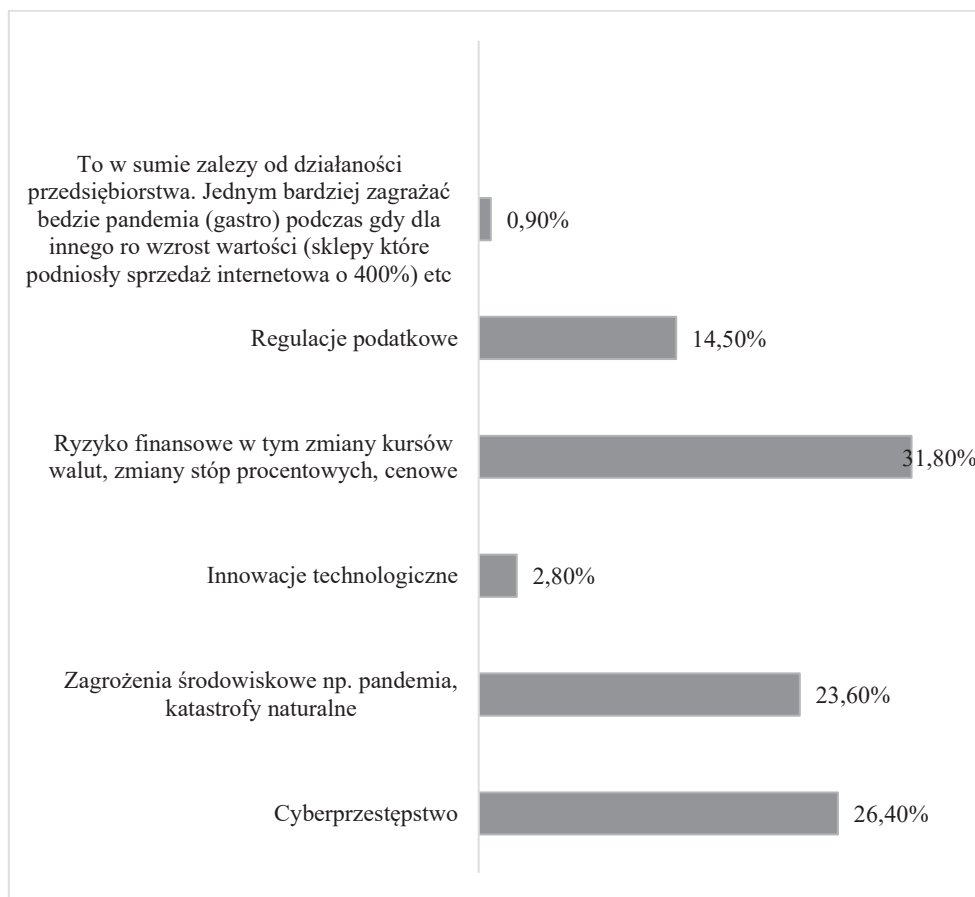
Rysunek 2. Wyniki badań przedstawiające największe zagrożenia dla współczesnych przedsiębiorstw, raport Ryzyko w biznesie. Perspektywa Zarządu, 2021

Źródło: Ryzyko w biznesie. Perspektywa zarządu 2021.

W odniesieniu do sektora bankowego, Nadzór Bankowy EBC we współpracy z organami krajowymi dokonał analizy dotyczących przyszłych zagrożeń na działanie sektora bankowego. Jako dwie główne siły wpływające na obraz ryzyka wyszczególnione zostały pandemia oraz duża niepewność związana z perspektywami makroekonomicznymi. Wyszczególniony został również aspekt dotyczący wzrostu napięć geopolitycznych, powiązanych z konfliktami handlowymi.

Raport Barometru Ryzyk Allianz 2021 wyszczególnia trzy zagrożenia dla współczesnych przedsiębiorstw: pandemia, przerwy w działalności oraz incydenty cybernetyczne. Wybuch pandemii COVID-19 traktowany jest jako główna przyczyna przerw w prowadzeniu działalności i zajmuje 2 miejsce w stworzonym rankingu. Według raportu, istnieje silne powiązanie pomiędzy wymienionymi trzema czynnikami, co pozwala na dostrzeżenie słabości wysoce zglobalizowanego świata. Inne czynniki, które zostały wysoko uplasowane to zmiany na rynku, sytuacja makroekonomiczna, zagrożenia polityczne i katastrofy naturalne.

W celu podjętego tematu rozważań poza przywołanymi raportami, przeprowadzono ankietę, utworzoną poprzez ogólnodostępną platformę Formularze Google. Link do ankiety zamieszczono na forum internetowym grupy studenckiej z prośbą o wypełnienie¹². Ponadto, link bezpośrednio wysłano do indywidualnych osób za pomocą poczty elektronicznej oraz komunikatora internetowego. Ankieta stworzona została w formie formularza elektronicznego, zawierała 4 pytania zamknięte. Pierwsze pytanie miało charakter jednokrotnego wyboru odpowiedzi, natomiast pozostałe wielokrotnego. W procesie badawczym w pełni anonimowo udział wzięło 110 osób – osoby uczące się (studenci), osoby tylko pracujące oraz osoby uczące się i pracujące jednocześnie.



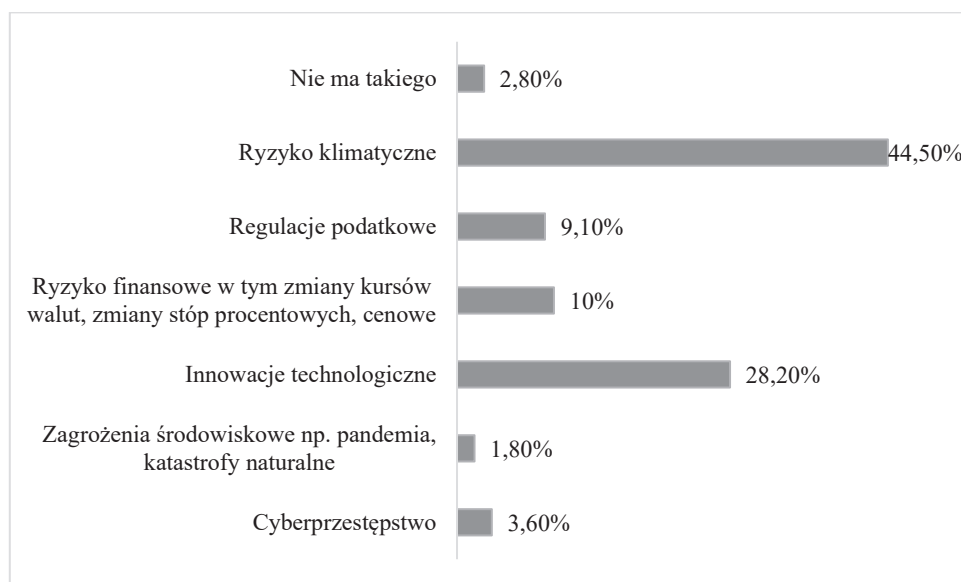
Rysunek 3. Czynniki ryzyka najbardziej zagrażające organizacji, kwiecień 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej ankiety.

¹² <https://forms.gle/v5HS5UCPsvLntRgi8>

Analizując czynniki najbardziej zagrażające działalności współczesnych przedsiębiorstw (rys. 3), podobnie jak w raporcie Global Risk Report 2021, wyróżnić można analogiczne grupy zagrożeń. Ukazuje to, iż obecnie najważniejsze i najgroźniejsze wyszczególniane zagrożenia to zdecydowanie pandemia COVID-19 oraz cyberprzestępstwo. Te dwa zjawiska są ze sobą ściśle powiązane. Również ryzyko ekonomiczne uważane jest jako czynnik o wysokim zagrożeniu.

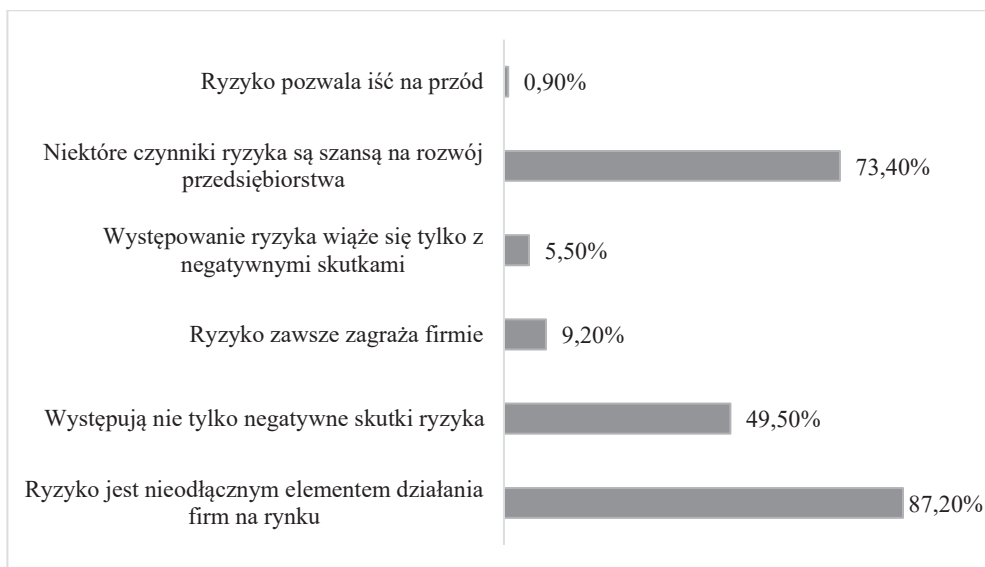
Ankietowanym zostało również zadane pytanie dotyczące czynników najmniej zagrażających biznesowi (rys. 4). Wynik nie dostarcza jednoznacznej odpowiedzi, które zjawiska w najmniejszym stopniu wpływają na działanie firmy. Biorąc pod uwagę te dane oraz porównując z poprzednimi, nasuwa się wniosek, iż to samo zjawisko stanowi jednocześnie czynnik najmniej i najbardziej zagrażający dla biznesu. Jest to niespodziewany rezultat, jednak taka rozbieżność świadczyć może np. o błędach w przeprowadzeniu ankiety, niewiedzy osób biorących udział w ankiecie bądź innych czynników.



Rysunek 4. Czynniki ryzyka najmniej zagrażające organizacji, kwiecień 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej ankiety.

Odnosząc się do przywołanego w początkowej części rozdziału charakteru ryzyka, nie stanowi ono tylko zagrożenia dla firmy, lecz jest pewnego rodzaju szansą na rozwój. Jak wynika z autorskiego badania, zdecydowana większość ankietowanych (95%) jest przekonanych o ważności ryzyka, jako nieodłącznego elementu w firmie. Według znacznej grupy respondentów ryzyko niesie za sobą również pozytywne aspekty (rys. 5). Zdecydowana większość (70%) jest przekonanych o korzyściach płynących z występowania tego zjawiska. Zaledwie ponad 9% badanych uważa, iż ryzyko zawsze stanowi zagrożenie dla istnienia działalności. Bardzo mała ilość (5,5%) dostrzega tylko negatywne skutki.



Rysunek 5. Badanie istotności ryzyka jako elementu funkcjonowania działalności pośród ankietowanych, kwiecień 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonej ankiety.

Podsumowanie

Pojęcie ryzyka we współczesnym funkcjonowaniu przedsiębiorstw jest jednym z najważniejszych aspektów, z którymi muszą się na co dzień mierzyć zarządzający firmami. Prawidłowa identyfikacja czynników zakłócających oraz kluczowe działania związane ze zmniejszeniem poziomu ryzyka, stanowią bazowe podejście do obszaru ryzyka. Działania badawcze związane z identyfikacją ryzyka powinny przyjmować regularny charakter w firmie, angażując wszystkich pracowników na każdym szczeblu stanowiskowym. Obecnie każda firma mierzy się z konsekwencjami ryzyka środowiskowego, tj. pandemią wirusa COVID-19, której skutki dostrzegamy już teraz. Jednak nie można zapominać o istotności i wysokiego prawdopodobieństwa wystąpienia innych typów ryzyka.

Oceniając badane podmioty można dostrzec zarówno wiele analogii, jak i różnic w prezentowanych wynikach. W każdym z nich jako ważny rodzaj ryzyka wyszczególnione zostało ryzyko środowiskowe. Głównym tego powodem jest obecna sytuacja panująca na całym świecie. Działając w sferze cyfrowej wiele firm narażonych jest również na ryzyko cybernetyczne. Jest to nieustannie rozwijający się obszar powiązany z nowymi technologiami oraz innowacjami. Poza wyżej wymienionymi aspektami, nieodłącznym obszarem zagrożenia ryzykiem dla przedsiębiorstw jest sfera finansowa związana np. ze zmianami kursów wa-

lut czy też stóp procentowych. Zatem można stwierdzić, że ryzyko jest nieodłącznym elementem w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, może przybierać zróżnicowaną postać oraz posiadać dwójaki charakter.

Bibliografia

- Allianz: Allianz Risk Barometer 2021: Covid-19 trio tops global business risks, 2021.
- Chałubińska-Jentkiewicz K.: Cyberbezpieczeństwo – zagadnienia definicyjne, *Cybersecurity and Law*, nr 2(2) Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa, 2019.
- Deptuła A.M., Knosala R.: Innowacje i ich ryzyko – czy warto próbować?, Instytut Innowacyjności Procesów i Produktów, Politechnika Opolska, Zarządzanie Przedsiębiorstwem, z. 4, 2017.
- Jajuga K.: Zarządzanie ryzykiem, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2018.
- Kokot-Stępień P.: Identyfikacja ryzyka jako kluczowy element zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, nr 855, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 74, t. 1, 2015.
- Nadzór Bankowy EBC: Ocena ryzyk i podatności na zagrożenia na rok 2021, Europejski Bank Centralny, 2021.
- Redziak Z.: Zarządzanie ryzykiem w organizacji, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa, 2015.
- Ronka-Chmielowiec W.: Ryzyko i istota ubezpieczenia, [w:] W. Ronka-Chmielowiec (red.), *Ubezpieczenia*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2016.
- Rzeczpospolita, Clifford Chance: Ryzyko w biznesie. Perspektywa zarządu, 2021.
- Sienkiewicz-Małyjurek K.: Ryzyko współpracy w sieciach publicznych – specyfika, źródła i zarządzanie, [w:] Bednarska-Wnuk I., Sońta-Drączkowska E. (red.) *Wybrane aspekty zarządzania procesami, projektami i ryzykiem w przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2020.
- Tomaszewski S.: Rok 2021 i związane z nim ryzyka w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej, Moore Rewit Sp. z o.o., 2021.
- Wilimowska Z.: Sztuka zarządzania finansami, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz, 2001.
- World Economic Forum: The Global Risks Report 2021, World Economic Forum®, 2021.
- Zachorowska A.: Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw, PWE, Warszawa, 2006.

CYBERBEZPIECZEŃSTWO ORAZ CYBERPRZESTĘPCZOŚĆ W PRZEDSIĘBIORSTWACH

Urszula Bochenek

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: e-mail: s205470@student.uek.krakow.pl

Wstęp

W ostatnich latach wraz z intensywnym rozwojem technologii informatycznych kluczową rolę zaczęło odgrywać bezpieczeństwo w sieci. Z wszystkimi dobrodziejstwami, które płyną z korzystania z Internetu wiąże się również szereg zagrożeń, które urzeczywistnione, mogą mieć przykre konsekwencje dla wszystkich uczestników życia gospodarczego. W obliczu kryzysu bezpieczeństwa danych w sieci przedsiębiorstwa stosują różne strategie radzenia sobie z daną sytuacją, jednak, aby im zapobiec stosują również metody ochrony przed cyberatakami. Wspomniane metody wchodzą w zakres pojęcia cyberbezpieczeństwa (z ang. *cybersecurity*) oznaczającego ogół wszystkich działań oraz procesów, które mają na celu ochronę sieci informatycznych, a także wszelkich urządzeń przed wszystkimi zagrożeniami z zewnątrz – takimi jak: nieautoryzowany dostęp, atak hakerski, bądź też różnego rodzaju uszkodzenia¹. Z pojęciem cyberbezpieczeństwa nierozdzielnie związane jest również pojęcie cyberprzestrzeni, która została zdefiniowana w Ustawie o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne wraz z powiązaniami między nimi oraz relacjami z użytkownikami – art. 3 pkt 3, czyli przestrzeń, w której dokonuje się „przetwarzania i wymiany informacji tworzoną przez systemy teleinformatyczne”².

Celem niniejszego rozdziału jest zaprezentowanie pojęć cyberbezpieczeństwa oraz cyberprzestępczości, a także związanych z nimi zagrożeń. Przedstawiona zostanie również ilość incydentów związanych z bezpieczeństwem w sieci na podstawie informacji publikowanych przez CERT Polska

Warto zwrócić uwagę na to, że atrakcyjność cyberataków w XXI wieku wynika przede wszystkim z faktu, że są one znacznie tańsze oraz mniej ryzykowne niż fizyczne ataki (np. z udziałem broni). Jedynie czego potrzebują cyberprzestępcy to komputer i dostęp do Inter-

¹ Craigen, D., Diakun-Thibault, N., Purse, R.: Defining Cybersecurity. Technology Innovation Management Review, 4(10), p. 13-21, 2014.

² Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 nr 64 poz. 565).

netu – nie są również ograniczeni przez dystans czy lokalizację. Kluczową bronią wykorzystywaną przez takie jednostki jest złośliwe oprogramowanie (z ang. *malware*). Można je zdefiniować jako narzędzie do przeprowadzania ataków, które jest instalowane na systemie bez wiedzy użytkownika w celu uzyskania korzyści przez cyberprzestępcę (np. zdobycie poufnych danych)³. Do *malware* zalicza się wszelkiego rodzaju wirusy, konie trojańskie czy też programy szpiegujące⁴. Dane z 2012 roku⁵ wskazują, iż najczęściej używanym *malware* są konie trojańskie (73,31%), następnie wirusy (14,24%), robaki (8,13%) oraz inne (4,33%). Ataki można podzielić według kilku kryteriów m. in. według celu ataku (tabela nr 1), kto i w jakim celu atakuje oraz sposobów.

Tabela 1. Najczęstsze ataki oraz przykłady ochrony

Przedmiot ataku	Najczęstsze ataki	Przykłady ochrony
Sprzęt komputerowy	– nielegalne klony, – ataki z kanałów bocznych (np. podsłuchiwanie sygnałów sprzętowych), – Hardware Trojan,	– Tamper-Resistant Hardware (TPM), – Trusted Computing Base (TCB), – hardware watermarking, – hardware obfuscation,
Oprogramowanie	– błędy w oprogramowaniu (np. w zarządzaniu pamięcią, w zakresie przywilejów dostępu poszczególnych użytkowników, walidacja danych wprowadzanych przez użytkownika i inne)	– stosowanie praktyk bezpiecznego kodowania, – zaciemnianie kodu, – bezpieczny design oraz rozwój oprogramowania, – inne metody formalne,
Sieć	– ataki na protokoły sieciowe, – obserwowanie w sieci oraz sniffing.	– zapory sieciowe (tzw. firewall), – Virtual Private Network (VPN), – szyfrowanie, – zapobieganie oraz skuteczne wykrywanie włamań przez oprogramowania antywirusowe.

Źródło: opracowanie na podstawie: Jang-Jaccard J., Nepal S.: A survey of emerging threats in cybersecurity, Journal of Computer and System Science, CSIRO ICT Centre, Australia, 2012.

Osoby, które włamują się na systemy i kradną dane lub dokonują innych operacji, można również podzielić na *white-hat* i *black-hat*. Do tej pierwszej grupy zalicza się wszystkich dokonujących włamań do systemów, ale w dobrej wierze i na zgodę np. właścicieli przedsiębiorstwa (inaczej dobry haker). Jego przeciwieństwem jest *black-hat*. Istnieje również inny

³ Friedman A., Singer P. W.: Cybersecurity: What Everyone Needs to Know, Oxford University Press, 2014.

⁴ Jang-Jaccard J., Nepal S.: A survey of emerging threats in cybersecurity, Journal of Computer and System Science, CSIRO ICT Centre, Australia, 2012.

⁵ Ibidem.

podział biorący pod uwagę intencje oraz cele, według którego wyróżnia się atakujących, które przedstawiono w tabeli nr 2⁶.

Tabela 2. Atakujący w sieci wraz z opisem

Atakujący	Opis
Commodity threats	W tą kategorię wchodzi złośliwe oprogramowanie typu <i>malware</i>: wirusy i robaki itp. Cechami szczególnymi są: – wykorzystywanie luki w cyberbronie, – może doprowadzać do całkowitej lub częściowej destrukcji oprogramowania (lub danych), – może być punktem wyjścia dla innych, bardziej szkodliwych i zaawansowanych działań, – cyberprzestępcy mogą znacznie ułatwić sobie pracę poprzez udanie się do operatorów botnetów i wykupienie dostępów do serwerów reklamowych komputerów. Wspomniany zakup dostępu pozwala również zaoszczędzić czas i pieniądze.
Hacktivists	Ukierunkowane ataki tzw. hakerowych aktywistów, które: – upubliczniają różne dane wrażliwe firmy, – są wykorzystywane przeciwko osobom fizycznym, przedsiębiorstwom lub rządowi, – bardzo rzadko ich celem jest fizyczne skrzywdzenie osoby – najczęściej mają one na celu zwrócenie uwagi na jakiś problem, tzw. przekazanie wiadomości, – wykorzystują luki w zabezpieczeniach, – bardzo często są dokonywane przy pomocy narzędzi i technik szeroko dostępnych w Internecie. Warto też nadmienić, że w Internecie jest również dostępne oprogramowanie, które znacząco może utrudniać działalność hakerów. Bardzo często, osoby należące do tej kategorii są niezłomne w swoich działaniach, bowiem, tak jak wspomniano – ich celem nie jest fizyczne skrzywdzenie, lecz ośmieszenie jednostki atakowanej lub przekazanie światu określonej wiadomości.
Zorganizowana przestępczość	Ataki są ukierunkowane, mające na celu przede wszystkim zarobienie pieniędzy. Przestępcy wykorzystują łatwy dostęp, nieograniczony geograficznie oraz relatywnie prosty proces. Dodatkowo, gdy atakujący ukrywają swoje ślady w Internecie, ich wytropienie może być niezwykle trudne, a w przypadku, gdy są oni z innego kraju niż cel ataku – granice państwowe mogą utrudnić poniesienie odpowiedzialności karnej. Zorganizowani przestępcy idą w swoich działaniach na całość – np. zamiast kradzieży informacji od kilku osób – kradną dane z banku, które dzięki konsolidacji danych w międzynarodowych korporacjach stały się jeszcze łatwiejsze do zdobycia. Jak podaje Donaldson⁷, pieniądze, które można w ten sposób zarobić są ogromne. Przykładowo za skradziony numer karty kredytowej na czarnym rynku można uzyskać \$1 – a w przypadku hurtowej kradzieży – wysokość jest odpowiednio wyższa.

⁶ Donaldson S. (Eds.): Enterprise Cybersecurity Study Guide: How to build a successful cyberdefense program advanced threats, Apress, Virginia, USA, 2018.

⁷ Ibidem.

Szpiegostwo	Cyberszpiegostwo – znacznie bardziej złożone niż zorganizowana przestępczość, ponieważ celem atakujących może być (oprócz zarobienia pieniędzy) zdobycie poufnej informacji handlowej lub państwowej, otoczonej ścisłą tajemnicą. Szpiegostwo może obejmować wyłudzenie danych takich jak: – różnego rodzaju informacje o projektach, tajne formuły czy kody, kluczowe dla niektórych organizacji (które są siłą napędową sukcesu), – informacje o np. przebiegu spotkań zarządu, które mogą być wykorzystane przez konkurencję. Przestępcy najczęściej do ataków stosują metody APT, zakładając, że łatwiej jest uzyskać kontrolę nad całym oprogramowaniem informatycznym w przedsiębiorstwie niż włamywać się do pojedynczego laptopa ważnej osoby.
Cyberwojna	W odróżnieniu od szpiegostwa, celem cyberwojny jest zniszczenie przedsiębiorstwa/rządu i ich działań w cyberprzestrzeni. Mogą oni doprowadzić do tego poprzez: – używanie systemów ofiar do celowego nieprawidłowego działania, – celowe przeciążanie, wyłączenie oraz niszczenie serwerów.
Cyberterroryzm	Organizacje terrorystyczne używają systemów informatycznych do ich niszczenia oraz destrukcji w imię anarchii oraz własnych poglądów.

Źródło: opracowanie na podstawie: Donaldson S. (Eds.): Enterprise Cybersecurity Study Guide: How to build a successful cyberdefense program advanced threats, Apress, Virginia, USA, 2018.

Autorzy złośliwego oprogramowania są niezwykle kreatywni w zakresie sposobów przesyłania *malware* na komputery użytkowników, jednakże najczęściej spotykanymi sposobami w obrębie przedsiębiorstw są⁸:

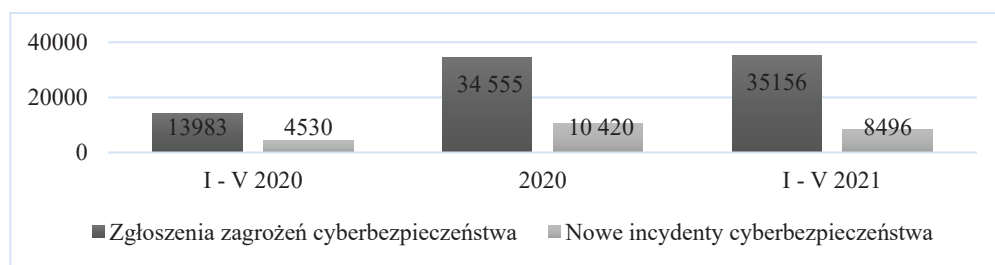
- *Phishing* – najczęściej spotykane zagrożenie w mikro- i małych przedsiębiorstwach. Atakujący wysyła wiadomości e-mail, które podszywają się pod inne i wyglądają na pochodzącego z renomowanego źródła. Ofiara klikając w maila (załączniki) nieświadomie instaluje na swoim komputerze złośliwe oprogramowanie, które zbiera dane dla przestępcy.
- *Man-in-the-middle (MitM)* – inaczej ataki podsłuchowe, bardzo często spotykane w publicznej niezabezpieczonej sieci, gdzie atakujący może wejść w urządzenie korzystającego. Gdy zostanie tam zaimplementowane złośliwe oprogramowanie – haker może uzyskać dostęp do poufnych informacji.
- *Denial-of-service attack* – atak powodujący odmówienie wykonania jakiejkolwiek usługi poprzez zalanie serwerów lub sieci ruchem, który wyczerpuje przepustowość.
- *SQL Injection* – następuje wówczas, gdy atakujący wstawia złośliwy kod do serwera korzystającego z języka SQL i w ten sposób zmusza go do ujawnienia poufnych informacji (które normalnie nie ujrzałyby światła dziennego).
- *Zero-day exploit* – atak następuje w momencie ogłoszenia luki w sieci, ale przed wdrożeniem poprawki lub rozwiązania.

⁸ What Are the Most Common Cyber Attacks? [dostęp: 12.05.2021]. (on-line): Dostępny w Internecie: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/common-cyberattacks.html#~types-of-cyber-attacks>.

Incydenty cyberprzestępcze obsługiwane przez CERT Polska

CERT Polska jest zespołem powołanym do reagowania na różnego rodzaju incydenty związane z działalnością w sieci – działa on w strukturach NASK – Państwowego Instytutu Badawczego już od 1996 roku. W comiesięcznych sprawozdaniach ze swojej działalności CERT uwzględnia m. in. liczbę zgłoszeń zagrożeń cyberbezpieczeństwa, nowe incydenty bezpieczeństwa a także klasyfikuje incydenty ze względu na sektor gospodarki. W danym sektorze dzieli dane na: szkodliwe oprogramowanie, gromadzenie informacji, próby włamań, włamania, oszustwa komputerowe oraz atak na bezpieczeństwo informacji i inne. Największe liczby można zauważyć w sektorach: media, administracja publiczna, poczta i usługi kurierskie oraz handel hurtowy i detaliczny⁹.

W comiesięcznych raportach publikowanych przez CERT Polska można zauważyć rosnącą tendencję do występowania cyberataków, co przedstawiono na rysunku nr 1.



Rysunek 1. Obsłużone incydenty przez zespół CERT Polska w latach 2020 – V 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z <https://dane.gov.pl/> (dostęp 1 VI 2021).

Rysunek 1. przedstawia strukturę zgłoszeń zagrożeń cyberbezpieczeństwa oraz nowe incydenty bezpieczeństwa w roku 2020 i 2021. Z danych wynika, iż za cały rok 2020 było prawie tyle samo zgłoszeń (34 555) co za okres I – V 2021 roku (35 156). W takim samym okresie w ubiegłym roku było zaledwie 13 983 zgłoszeń, więc wzrost jest ponad 2,5 krotny w przeciągu jednego roku. Z wyżej przedstawionych wartości ewidentnie wynika, iż skala cyberataków może być znaczącym problemem, z którym będą musieli się zmierzyć przedsiębiorcy oraz wszyscy, którzy mają do czynienia z Internetem.

⁹ Portal z danymi publicznymi [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://dane.gov.pl/>.

Morele.net

Przykładem zaniechania stosowania procedur bezpieczeństwa w zakresie ochrony danych użytkowników w sieci jest firma Morele.net, która w 2018 roku musiała się zmierzyć z cyberatakami i jego konsekwencjami - za luki w bezpieczeństwie musiała zapłacić przeszło 2,8 mln zł kary nałożonej przez Urząd Ochrony Danych Osobowych (UODO)¹⁰.

21 XI 2018. roku popularny serwis niebezpiecznik.pl opublikował na łamach strony informację o możliwym oszustwie – klienci Morele.net zaraz po dokonanej transakcji mieli otrzymywać SMS-y informujące o konieczności dopłaty 1 zł do zamówienia. W tych wiadomościach był również link, który od razu przekierowywał do specjalnie utworzonej, fałszywej strony pośrednika w płatnościach. W ten sposób ofiara nieświadomie podawała login i hasło do konta w banku wraz z kodem autoryzacji przelewu hakerowi. Ten proceder trwał dłuższy czas – a osoba, która dokonała tego ataku mogła zarabiać nawet kilkaset tysięcy złotych dziennie¹¹.

Morele.net na początku nie przyznał się do luki w zabezpieczeniach – serwis wydał oświadczenie, że ich „baza danych jest ściśle chroniona. Wiadomości najprawdopodobniej wysyłane są losowo, a zbieżność z (...) zamówieniami to wynik masowości całego procederu”. Sprawę zgłosili również na policję. Miesiąc później wydali nowe oświadczenie, w którym oficjalnie poinformowali, że ich dane teleadresowe oraz zakodowane hasła zostały wykradzione. Dwa dni po komunikacie firmy na serwisie wykop.pl ujawniła się osoba o nicku Arm, która przyznała się do ataku hakerskiego oraz do kradzieży danych osobowych przeszło 2,2 mln osób. Rozpoczęła również tym samym negocjacje z zaatakowaną firmą w sprawie okupu – chciała 500 000 zł za skasowanie danych, dodała również, że ma dostęp do nr PESEL oraz skanów dowodów osobistych(!)¹².

Kolejnym błędem firmy było niezresetowanie haseł wszystkich użytkowników Morele.net. W ten sposób haker zdołał złamać kilkaset tysięcy haseł. Dodatkowo, w dalszym śledztwie wyszło również na jaw, że w bazie były dane osób, które skasowały konta – a ich rejestry nadal widniały w bazie.

Szereg niedopatrzeń oraz błędów naraził firmę na prawie 3 mln złotych kary nałożonej przez UODO. W przeliczeniu na 1 klienta, za: imię i nazwisko, e-mail, hasło, nr telefonu oraz w niektórych przypadkach również PESEL i dowód tożsamości – lekko ponad 1 zł. Firma nie wykonała wystarczającej liczby testów penetracyjnych sprawdzających luki bezpieczeństwa. W ten sposób naraziła się na katastrofę medialną – utratę dobrego imienia oraz na straty finansowe. Z informacji publicznych wynika, iż dane były stosunkowo łatwe do kradzieży – luka w zabezpieczeniach była bardzo duża¹³.

Dodatkowym błędem były również poszczególne decyzje menedżerów podczas radzenia sobie z kryzysem – można było dostrzec na początku pewną opieszałość w podejmowaniu

¹⁰ 3 000 000 PLN kary dla Morele za wyciek danych klientów [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://niebezpiecznik.pl/post/3-miliony-kary-dla-morele-net-od-uodo-za-naruszenie-rodo/>

¹¹ Ibidem.

¹² 3 000 000 PLN kary dla Morele za wyciek danych klientów [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://niebezpiecznik.pl/post/3-miliony-kary-dla-morele-net-od-uodo-za-naruszenie-rodo/>

¹³ Ibidem.

poszczególnych działań – dopiero później podejmowali pewne akcje. W celu uniknięcia takich wydarzeń w przyszłości firma wszczęła następujące działania: „dwustopniowa weryfikacja przy zmianie adresu e-mail i numeru telefonu przypisanych do konta użytkownika, zmiana sposobu hashowania (...), rozbudowa monitoringu systemów wewnętrznych czy dodatkowa weryfikacja antybotowa, a także umożliwienie zakupów bez rejestracji”, ponadto przeprowadzono szereg audytów oraz projektów mających na celu zwiększenie poziomu zabezpieczeń¹⁴.

Facebook

Kolejnym przykładem jest firma założona przez Marka Zuckerberga – Facebook, Inc.. W IV 2021. roku nastąpił ogromny wyciek danych ponad 500 milionów użytkowników popularnego serwisu. Informacje, do których hakerzy mieli dostęp były następujące: data urodzenia, adresy e-mailowe, pracodawcy, płeć, lokalizacje, imiona/nazwiska, numery telefonów, status relacji¹⁵.

Atak hakerski jednakże nastąpił nie w 2021, lecz w 2019 roku – to wtedy cyberprzestępcy wykorzystując lukę w oprogramowaniu uzyskali dostęp do informacji. Po ich kradzieży, krążyły one na czarnym rynku – prawdopodobnie chcieli je sprzedać za ogromną sumę. Jak można się domyślić, do transakcji nie doszło, bowiem w IV 2021r. owe dane wyciekły do sieci. Ukradzione informacje znajdowały się w pliku, który miał zaledwie 400MB, obejmował on 2 669 381 rekordów, które posortowano numerami telefonów. Jest to swego rodzaju „upubliczniona nowoczesna książka telefoniczna”, a pozyskane dane z pewnością będą wykorzystywane do spamu/telemarketingu. Istnieje również duże ryzyko, że osoby mogą również paść ofiarami ataków phishingowych (mają potrzebne do tego adresy e-mail oraz numery telefonów)¹⁶.

Facebook jako organizacja podeszła do problemu bardzo sprawnie – od razu załatwiono lukę bezpieczeństwa, która była przyczyną wycieku. Bardzo interesujący jest sposób, w jaki podeszli do medialnej burzy – wewnętrzny e-mail dla pracowników Facebooka został przypadkowo wysłany również do belgijskiego Data News. W wiadomości uwzględniono strategię radzenia sobie z niekomfortową sytuacją. Firma wręcz spodziewała się większej liczby takich incydentów i planowała potraktować to jako nieodłączny problem branżowy, zmniejszając rangę problemu do normalnego zjawiska. Dlatego też, w tej sprawie ograniczono wydawanie jakichkolwiek oświadczeń, zakładając, że po jakimś czasie sprawa ucichnie. W jednym wystąpieniu rzecznik firmy jednak stwierdził, że wszystkie dane, które ujrzały światło dzienne były publicznie dostępne na serwisie – każdy, kto posiadał konto, mógł je uzyskać, wobec tego – nie popełnili żadnego przestępstwa ani wykroczenia¹⁷.

W ramach sprawdzenia czy dane konkretnego użytkownika zostały udostępnione, przygotowano stronę internetową (havelbeenpwned.com), na której można było sprawdzić, czy konto stało się ofiarą ataku. Dobrą strategią w przypadku wycieku była zmiana hasła oraz

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Dane 533 milionów użytkowników Facebooka wyciekły [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://niebezpiecznik.pl/post/facebook-wyciek-dane-533-milionow-uzytownikow/>

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Facebook downplays data breach in internal email [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.bbc.com/news/technology-56815478>.

ustawienie co najmniej dwuetapowego uwierzytelniania przez użytkowników, a także założenie konta w Biurze Informacji Kredytowej – wówczas na bieżąco było się informowanym czy na dane nie zostały zaciągnięte kredyty lub tzw. chwilówki.

Podsumowanie

Symbolem XXI wieku niewątpliwie są ogromne przemiany technologiczne, które znacząco przyspieszył Internet. To dzięki niemu użytkownik ma dostęp do ogromnych ilości danych z każdego miejsca na świecie – inną kwestią jest, czy te dane są ogólnodostępne, czy też zdobyte za pomocą nielegalnych źródeł dostępu. Przedsiębiorstwa oferujące usługi za pośrednictwem Internetu powinny mieć świadomość, że w dobie RODO oraz innych uchwał regulujących prywatność użytkowników, wyciek danych może mieć przykre konsekwencje dla firmy – UODO (w Polsce) nakłada ogromne kary za niedopatrzania w systemach bezpieczeństwa. Zarówno Morele.net, jak i Facebook (wobec którego toczy się postępowanie) nie utrzymali odpowiedniej ostrożności w aspekcie bezpieczeństwa, w wyniku czego narazili miliony osób na przykre konsekwencje. Oczywiście, ryzyko związane z cyberatakami jest wpisane w działalność firmy, aczkolwiek nie zwalnia to z odpowiedzialności kierownictwa firmy za dane użytkowników. W świetle posiadanych informacji, powinni zwiększyć budżet środków pieniężnych na pracowników dokonujących audytów wewnętrznych i kontroli zabezpieczeń. Dzisiaj każde przedsiębiorstwo jest wręcz „przymuszane” przez ustawy do utrzymania odpowiedniego standardu jakości zabezpieczeń. Jakże więc kroki powinna podjąć firma, by się uchronić przed cyberatakami?

1. Testy penetracyjne, audyty oraz projekty zwiększające poziom zabezpieczeń – są one kluczowe dla stabilności systemów informatycznych oraz ochrony danych gromadzonych w obrębie przedsiębiorstwa. Warto również dodać, iż każdy, nawet najmniejszy wyciek danych u administratora np. klienta, naraża firmę na kontrolę UODO. Szanse, że nie zostanie wykryte żadne uchybienie w zastosowanych zabezpieczeniach są bardzo niskie.
2. Informowanie pracowników o istniejących zagrożeniach – niezbędne są szkolenia związane z cyberbezpieczeństwem dla pracowników firmy – bardzo często to oni są najłatwiejszym celem dla hakerów i poprzez kliknięcie w podejrzany e-mail, link, pobranie czegoś z Internetu mogą narazić firmę na ogromne konsekwencje.
3. Stosowanie zamkniętych sieci internetowych, VPN, własnej domeny z adresami mailowymi itp. – w małych i mikro- przedsiębiorstwach w celu optymalizacji kosztów rezygnuje się z wykupienia np. prywatnej domeny poczty – co jest błędem z uwagi na zwiększone ryzyko otrzymywania SPAM-u oraz ataków phishingowych. Jest to również źle widziane z punktu widzenia ustaw RODO.
4. Automatyczne aktualizacje oprogramowania.
5. Używanie firewalla oraz stale aktualizowanego oprogramowania antywirusowego, który w czasie realnym skanuje aktywność w sieci i wykrywa potencjalne zagrożenia.
6. Używanie połączenia szyfrowanego w przeglądarkach internetowych (https w adresach stron zamiast http).

Wszystkie powyższe kroki, na bieżąco aktualizowane oraz powtarzane pozwalają zminimalizować ryzyko wycieku danych oraz innych ataków hakerskich, które mogą zagrozić

przedsiębiorstwu. Kluczowe jednak są tu, nierzadko ogromne nakłady pieniędzy, dlatego też niektóre przedsiębiorstwa rezygnują z zaawansowanej ochrony. Rzeczywistość jednak pokazuje, iż obecnie największą wartością jest informacja. To ona stała się bronią i najbardziej pożądaną rzeczą w XXI wieku, dlatego też powinna być ściśle chroniona.

Bibliografia

- Craig D., Diakun-Thibault N., Purse R.: Defining Cybersecurity. *Technology Innovation Management Review*, 4(10), pp. 13-21, 2014.
- Dane 533 milionów użytkowników Facebooka wyciekły [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://niebezpiecznik.pl/post/facebook-wyciek-dane-533-milionow-uzytownikow/>
- Donaldson S. (Eds.): *Enterprise Cybersecurity Study Guide: How to build a successful cyberdefense program advanced threats*, Apress, Virginia, USA, 2018.
- Facebook downplays data breach in internal email [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.bbc.com/news/technology-56815478>.
- Friedman A., Singer P. W.: *Cybersecurity: What Everyone Needs to Know*, Oxford University Press, 2014.
- Jang-Jaccard J., Nepal S.: A survey of emerging threats in cybersecurity, *Journal of Computer and System Science*, CSIRO ICT Centre, Australia, 2012.
- Portal z danymi publicznymi [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://dane.gov.pl/>.
- Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 nr 64 poz. 565).
- What Are the Most Common Cyber Attacks? [dostęp: 12.05.2021]. (on-line): Dostępny w Internecie: <https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/common-cyberattacks.html#~types-of-cyber-attacks>.
- 3 000 000 PLN kary dla Morele za wyciek danych klientów [dostęp: 12.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://niebezpiecznik.pl/post/3-miliony-kary-dla-morele-net-od-uodo-za-naruszenie-rodo/>

RYZIKO A BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE WSPÓLNOTY NIEPODLEGŁYCH PAŃSTW – SEKTOR MŚP A ROZWÓJ OZE

Ewa Kowanetz, Wioletta Starmach

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: s201465@student.uek.krakow.pl

Wstęp

Rozdział ma na celu pokazać potencjał państw obszaru Wspólnoty Niepodległych Państw (WNP) w odniesieniu do odnawialnych źródeł energii oraz udział sektora małych i średnich przedsiębiorstw w procesie ich produkcji. Państwa obszaru WNP są znane z dużego potencjału energetycznego (produkcji konwencjonalnych źródeł energii). Jednak prowadzone badania i statystyki udowadniają, że państwa wspólnoty posiadają też potencjał w produkcji odnawialnych źródeł energii (OZE), co wydaje się być wystarczającym uzasadnieniem dla podjęcia badań.

Aby dokonać analizy wskazanej problematyki, należy skupić się na znaczeniu kilku terminów, kluczowych dla zrozumienia kontekstu powziętych badań. Pierwszym z nich jest pojęcie ryzyka. Jednoznaczne jego zdefiniowanie nie jest możliwe, ponieważ pod względem znaczeniowym, pojęcie to jest bardzo szeroko rozbudowane. Słowo ryzyko posiada swoje odpowiedniki w różnych językach – stąd nie jest znana jego dokładna etymologia. Jedna z nich odnosi się do starożytności terminu *risicare*, które oznacza „odważyć się”. Informuje o tym, że zjawisko ryzyka jest czymś, co jest uzależnione od naszych wyborów, a nie od przeznaczenia¹. Ryzyko wiąże się z niepewnością, potencjalną stratą lub zyskiem.

Drugim istotnym pojęciem jest bezpieczeństwo energetyczne. Zdefiniowanie tego terminu powinno zostać poprzedzone wyjaśnieniem, czym jest bezpieczeństwo. Wywodzi się ono od łacińskiego słowa *sine cura* oznaczającego stan beztroski². W ogólnym rozumieniu, bezpieczeństwo jest pewnym stanem, w którym nie występuje ryzyko zagrożenia. To właśnie paradygmat bezpieczeństwa wyznacza kierunki polityki zagranicznej. Dla każdego państwa

¹ Thlon M.: Charakterystyka i klasyfikacja ryzyka w działalności gospodarczej, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 902, s. 8, 2013.

² Zajączkowska M.: Bezpieczeństwo energetyczne (Unii Europejskiej). Studium teoretyczne, Krakowskie Studia Międzynarodowe, 3, s. 119, 2016.

bezpieczeństwo energetyczne jest bardzo ważne, ponieważ stanowi podstawę rozwoju nowoczesnych społeczeństw³. W literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji określających badany termin. Najbardziej uniwersalna definicja bezpieczeństwa energetycznego zwraca uwagę na brak zagrożeń dla dostaw energii⁴. Inna definicja podkreśla, że jest procesem, uzależnionym od globalnych i regionalnych trendów oraz od działań na rzecz polityki energetycznej⁵.

Przynależność przedsiębiorstw do sektora MŚP w państwach WNP wyznacza się na podstawie dwóch kryteriów – liczby pracowników oraz obrotów. Tabela 1 przedstawia dokładną klasyfikację występującą w analizowanych państwach.

Tabela 1. Liczba pracowników MŚP w krajach WNP

Kraj	Mikro	Małe	Średnie
Armenia	< 10 pracowników	11-50 pracowników	51-250 pracowników
Azerbejdżan	< 10 pracowników	11- 50 pracowników	51-250 pracowników
Białoruś	≤ 15 pracowników	51-100 pracowników	101-250 pracowników
Federacja Rosyjska	<15 pracowników	16-100 pracowników	101-250 pracowników
Gruzja	Nie istnieje	<50 pracowników	51-249 pracowników
Moldawia	< 10 pracowników	11-50 pracowników	51-250 pracowników
Kazachstan	0-15	16-100	101-250
Kirgistan			
Sektor nr 1*	Nie istnieje	< 50 pracowników	51-200 pracowników
Sektor nr 2**	Nie istnieje	<15 pracowników	16-50 pracowników
Tadżykistan	Nie istnieje	< 30 pracowników	31-200 pracowników
Turkmenistan			

³ Bezpieczeństwo energetyczne podstawą rozwoju społeczeństwa, [dostęp: 07.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.gov.pl/web/polski-atom/bezpieczenstwo-energetyczne-podstawa-rozwoju-spoleczenstwa>

⁴ Żukrowska K.: Pojęcie bezpieczeństwa i jego ewolucja, [w:] K. Żukrowska, M. Grącik (red.), Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka, s. 21-22, Warszawa, 2006.

⁵ Pronińska K.: Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej w warunkach kryzysu finansowego, [w:] K.M. Książkowski, K. Pronińska (red.), Bezpieczeństwo ekonomiczne w perspektywie politologicznej – wybrane problemy, s. 10. Warszawa, 2012.

Sektor nr 1***	Nie istnieje	< 50 pracowników	Brak danych
Sektor nr 2****	Nie istnieje	< 25 pracowników	Brak danych
Ukraina	≤ 10 pracowników	11- 50 pracowników	Wszystkie przedsiębiorstwa, które nie mieszczą się w kategorii małych lub dużych przedsiębiorstw
Uzbekistan*	<20 pracowników	21-200 pracowników	201-250 pracowników

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

- * Do sektora nr 1 zalicza się w Kirgistanie: rolnictwo, górnictwo, produkcja, budownictwo.
- ** Do sektora nr 2 zalicza się w Kirgistanie: handel detaliczny, hotele i restauracje, transport, sektor finansowy, nieruchomości, opieka zdrowotna, edukacja i usługi społeczne.
- *** Do sektora nr 1 w Turkmenistanie zalicza się: przemysł i budownictwo.
- **** Sektor nr 2 w Turkmenistanie obejmuje pozostałe rodzaje działalności.

Zatem warto zastanowić się czy odnawialne źródła energii byłyby w stanie zapewnić pełne, lub częściowe bezpieczeństwo energetyczne państwom obszaru WNP? Czy udział sektora MŚP faktycznie wpływa na rozwój OZE? Postawione wyżej pytania obarczone są przez pewne ryzyko i problemy, z którymi gospodarki państw WNP są zmuszone walczyć. Kolejne części rozdziału koncentrują się na szczegółowym scharakteryzowaniu tych zjawisk.

Produkcja energii z OZE w państwach WNP

Analizując statystyki należy stwierdzić, że państwa WNP posiadają niebywale duży potencjał w zakresie OZE. Jednakże nie jest on odpowiednio wykorzystywany ze względu na niepewność potencjału wytwórczego lub wysokie koszty pozyskiwania tej energii. Tabela 2 przedstawia ilość wytwarzanej energii wodnej oraz bioenergii, a także główne powody, dla których państwa wspólnoty inwestują w tego rodzaju źródła.

W Rosji energia wodna stanowi aż 99% całej energii odnawialnej⁶. Już w czasach II wojny światowej korzystano z trzech dużych hydroelektrowni, ponieważ zauważono, że pozyskiwanie energii w ten sposób jest opłacalne⁷. Obecny prezydent Rosji Władimir Putin mówi o większym zaangażowaniu państwa w pozyskiwanie energii z OZE. Jednakże rosyjscy specjaliści twierdzą, że rozwój pozostałych źródeł energii będzie utrudniony, ze względu

⁶ Hydropower, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <http://www.eng.rushydro.ru/industry/history/>.

⁷ Tissot D., Bogdanov D.: Renewable energy law and regulation in Russia, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-renewable-energy/russia>

na technologię, której Rosja nie posiada⁸. Drugim państwem z obszaru WNP, które pozyskuje najwięcej energii elektrycznej z hydroelektrowni jest Tadżykistan. Szacuje się, że aż 98% energii elektrycznej jest pozyskiwanej właśnie w ten sposób⁹. Znacznie ciekawszą kwestią jest to, że energia wodna jest jedynym udokumentowanym odnawialnym źródłem na poziomie krajowym, z którego pozyskuje się energię elektryczną¹⁰. Pomimo bogatych zasobów wodnych, Tadżykistan nie jest w stanie maksymalnie wykorzystywać swojego potencjału, ponieważ jego technologia i infrastruktura są dosyć przestarzałe¹¹. Elektrownie wodne są także podstawowymi źródłami wytwórczymi energii elektrycznej w Kirgistanie. Jej udział w PKB stanowi 2%. Według lokalnych ekspertów, Kirgistan wykorzystuje zaledwie 9% całkowitego potencjału w hydroenergetyce i 53% wszystkich zasobów wodnych¹². Krajowy Program Energetyczny oraz Strategia Rozwoju Sektora Paliwowo-Energetycznego na lata 2010-2025 przewidują zwiększenie udziału energii wodnej w produkcji energii elektrycznej, która ma zostać osiągnięta poprzez budowę stu małych elektrowni wodnych o łącznej mocy 180 MW¹³. W 2018 roku w Kazachstanie energia odnawialna stanowiła 1,4% miks energetyczny, natomiast jej udział w wytwarzaniu energii elektrycznej wyniósł zaledwie 10,4%. Porównując zdolności Kazachstanu do wytwarzania energii elektrycznej z najbliższymi sąsiadami, można zauważyć, że potencjał tego państwa wcale nie jest zadowalający. Republika Kazachstanu posiada obecnie 15 dużych elektrowni wodnych o łącznej mocy 2,25 GW, których praca stanowi 13% całkowitej mocy wytwórczej kraju. Mimo wszystko, Kazachstan inwestuje w budowę małych i średnich elektrowni wodnych, ponieważ pod względem kosztów, szybkości budowy i ich wpływu na środowisko, są one o wiele bardziej atrakcyjne od innych elektrowni¹⁴. Gruzja również jest dużym producentem energii wodnej. Przez terytorium tego państwa przepływa aż 26 tysięcy rzek, lecz tylko 300 z nich jest wykorzystywanych do produkcji energii¹⁵. Dzięki tym niebywałym zasobom wodnym, Gruzja jest jednym z największych producentów energii wodnej i jednym z państw, które posiada największe zasoby wodne na jednego mieszkańca. Niestety, tak jak w przypadku wcześniej omówionych

⁸ Doff N., Champion M.: Russia's Getting Left Behind in Global Dash for Clean Energy, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-15/russia-s-getting-left-behind-in-global-dash-for-clean-energy>

⁹ GE Renewable Energy, GE Renewable Energy partners with Tajikistan to make hydropower plants climate resilient, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.ge.com/news/press-releases/ge-renewable-energy-partners-tajikistan-make-hydropower-plants-climate-resilient>

¹⁰ Tajikistan Energy Situation, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://energypeedia.info/wiki/Tajikistan_Energy_Situation

¹¹ Trends in Tajikistan's sustainable infrastructure investments, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5c0e575a-en/index.html?itemId=/content/component/5c0e575a-en>

¹² Hydroelectric power stations of Kyrgyzstan, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=dc569429fd24ce6b5c78c0b52b19d05>

¹³ Kyrgyzstan energy profile, IEA, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.iea.org/reports/kyrgyzstan-energy-profile/sustainable-development>

¹⁴ Green Economy Transition, case study Renewable energy in Kazakhstan, European Bank for Reconstruction and Development, p. 4, 2019.

¹⁵ Georgia Profile – State Profile and Energy Estimates, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.eia.gov/state/analysis.php?sid=GA>

państw, Gruzja wykorzystuje zaledwie 22% całkowitego potencjału wodnego¹⁶.

HYDROENERGETYKA								
Nazwa państwa	Armenia	Azerbejdżan	Federacja Rosyjska	Gruzja	Kazachstan	Kirgistan	Tadżykistan	Uzbekistan
Ilość wytworzonej energii w ktoe* (2018 rok)	199.0	152.0	16 435.0	855.0	894.0	1 231.0	1582.0	507.0
Główny powód	Ponad 200 rzek, zaawansowana technologia	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego	Duże zasoby energetyczne syberyjskich rzek	Duże zasoby energetyczne rzek (wykorzystuje się 300 rzek)	Rozwój energii wodnej w czasach ZSRR, tańsza energia	Wiele zasobów wodnych (268 rzek, 97 kanałów, 18 zbiorników)	Bogate zasoby wodne	Bogate zasoby wodne, umowy
BIOENERGETYKA								
Nazwa państwa	Białoruś	Mołdawia	Turkmeni- stan	Ukraina				
Ilość wytworzonej energii w ktoe* (2018 rok)	1544.0	786.0	10.0	3208.0				
Główny powód	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, Duża ilość drzew, z których pozyskuje się opał	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, uczestnictwo w projekcie – Energia i Biomasa	Presja międzynarodowa w kierunku przejścia z konwencjonalnych źródeł energii na OZE	Duży sektor rolniczy, Źródła odnawialne są priorytetem w ukraińskiej energetyce				

Tabela 2. Udział Hydroenergetyki i Bioenergetyki w państwach WNP

*ktoe – tysiąc ton oleju ekwiwalentnego: miernik używany w energetyce do opisu dużych wartości energii.

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

Mimo dużego potencjału w zakresie nie tylko hydroenergetyki, ale także energetyki słonecznej i wiatrowej, Uzbekistan nie rozwija ich należycie ze względu na braki formalnoprawne. Bez wątpienia najbardziej rozwijanym źródłem jest właśnie energia wodna. Jednak według szacunków, obecnie w Uzbekistanie wykorzystuje się zaledwie tylko 30% całkowitego potencjału wodnego. Przewiduje się, że hydroenergetyka nadal będzie rozwijana ze

¹⁶ Abitze M.: Renewable Energy in Georgia Challenges and opportunities, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pp/gere/GERE.6_Oct.2019/2_RE_Auctions/2_M.Arabidze_Georgia.6th.GERE.pdf

względu na strategię bezpieczeństwa energetycznego. Ostatnimi państwami z odznaczającym się potencjałem hydroenergetycznym są Armenia i Azerbejdżan. Energia wodna odgrywa znaczącą rolę w sektorze energetycznym Armenii. Zapewnia ona przetrwanie w sytuacji braku dostaw energii z zewnątrz¹⁷. Z podobnym problemem zmierzył się Azerbejdżan, który miał trudności z eksportem gazu do krajów zachodnich. Braki tego surowca musiał uzupełniać poprzez import z Federacji Rosyjskiej, co w dłuższej perspektywie wiązało się z uzależnieniem od tego państwa. Władze Azerbejdżanu cały czas podkreślają, że hydroenergetyka będzie cały czas rozwijana, ponieważ jest ona najważniejszym odnawialnym źródłem energii w strategii rozwoju bezpieczeństwa energetycznego¹⁸.

Do drugiej kategorii odnawialnych źródeł energii, rozwijanych przez państwa WNP, należy bioenergetyka. Największym udziałem w produkcji biomasy, lub biogazu w analizowanych latach charakteryzowała się Ukraina. Choć udział OZE w miksie energetycznym Ukrainy jest wciąż niewielki, to przewiduje się, że w przyszłości będzie on bardziej rozwijany. W 2020 roku udział odnawialnych źródeł energii wyniósł 10,8%, co wskazuje na to, że Ukraina prawie osiągnęła swój docelowy poziom. Państwo to posiada duży sektor rolniczy, jednakże ze względu na słabo rozwiniętą infrastrukturę i niestabilne dostawy surowców, większość projektów bioenergetycznych nie jest możliwych do zrealizowania¹⁹. Na Białorusi sytuacja wygląda zupełnie inaczej, ponieważ tam udział OZE w 2018 roku wyniósł zaledwie 6%. Energię pozyskuje się głównie ze spalania drewna. Białoruskie programy przewidują również sadzenie szybko rosnących drzew, z których będzie produkowane paliwo drzewne²⁰. Republika Mołdawii jest krajem rolniczym, a jej potencjał w zakresie biomasy jest całkiem duży. Obecnie drewno opałowe, czy odpady rolne wykorzystywane są do celów grzewczych, głównie na terenach wiejskich²¹. W Turkmenistanie potencjał biomasy składa się głównie z pozostałości roślinnych i leśnych. Warto podkreślić, że rozwój OZE w tym państwie nie jest na zadowalającym poziomie, ze względu na łatwą dostępność do konwencjonalnych źródeł energii, jak gaz, czy olej²².

¹⁷ Nieczuja-Ostrowski P.: Znaczenie energetyki wodnej dla bezpieczeństwa Republiki Armenii, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, tom 65, 8, s. 109-113, 2015.

¹⁸ Азербайджан имеет огромные перспективы для развития сектора возобновляемых источников энергии, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.trend.az/business/energy/3196793.html>

¹⁹ Radchenko V., Orlyk M., Ilchuk M.: Renewable energy law and regulation in Ukraine, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-renewable-energy/ukraine>

²⁰ Belarus, The best practices in sustainable energy in Belarus, on gaps in implementing sustainable energy practices, challenges for their implementation, SE4All-EECCA, Białoruś, s. 23, 2018.

²¹ 10-point roadmap to renewable energy growth in the Republic of Moldova, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://energyindustryreview.com/renewables/10-point-roadmap-to-renewable-energy-growth-in-the-republic-of-moldova/>

²² Satymov R., Bogdanov D., Breyer C.: The Value of Fast Transitioning to a Fully Sustainable Energy System: The Case of Turkmenistan, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9319673>

Miejsce sektora małych i średnich przedsiębiorstw w produkcji OZE z OZE w państwach WNP

Obecny udział sektora małych i średnich przedsiębiorstw w produkcji OZE jest bardzo niewielki. Analizy strategii rządowych i projektów zagranicznych implementowanych w państwach WNP wyraźnie wskazują, że zarówno sektor OZE, jak i sektor MŚP są dopiero rozwijane. Z powyższego powodu, w badanych krajach występuje niewiele regulacji prawnych dotyczących się kwestii MŚP oraz odnawialnych źródeł energii. Zostało to ukazane na rysunku 1.



Rysunek 1. Regulacje dot. kwestii MŚP i OZE w krajach WNP

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

Powyższy graf potwierdza, że państwa WNP są dopiero w fazie początkowej realizacji regulacji prawnych. Większość z nich posiada po jednej regulacji. Jednym z najbardziej aktywnych krajów jest Federacja Rosyjska. Oprócz wprowadzonych ustaw dotyczących ochrony środowiska, państwo opiera się na inicjatywach z zakresu zielonej gospodarki. Idealnym przykładem jest Rosyjska Strategia Energetyczna do 2030 roku, która stawia na rozwój energetyki pozapaliwowej oraz na stworzenie warunków do powszechnego stosowania technologii energooszczędnych (szczególnie w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw)²³. Duży nacisk na zaangażowanie MŚP w ekologizację kraju stawia Unijny Zielony Plan Działania, który ma na celu poprawę efektywności wykorzystania zasobów, wspieranie ekologicznej przedsiębiorczości oraz ułatwienie dostępu do rynku. Innym działaniem jest system certyfikacji budynków pt. „Zielone standardy”. Przedsiębiorstwo jest weryfikowane w ośmiu kategoriach. Najważniejsze z nich dotyczą gospodarki ekologicznej, zarządzania

²³ Raport Organization of the Black Sea economic Cooperation (BSEC), K.A.Stiftung (KAS), SME's and Green Economy, Ukraina, s. 213, 2016.

wodami powierzchniowymi i efektywności energetycznej. Aby uzyskać wspomniany certyfikat, należy otrzymać minimum 40% z wszystkich kategorii. Jednakże dotychczas żadne małe i średnie przedsiębiorstwo Federacji Rosyjskiej nie zostało wyróżnione²⁴.

Mołdawia i Ukraina są w fazie realizowania przyjętych wyżej regulacji. Pierwszy z wymienionych, wdrożył program promocji zielonej gospodarki na lata 2018-2020. Zakłada ona zapewnienie odpowiedniego wsparcia MŚP (30% z nich wdrożyłoby zasady zielonej gospodarki do 2020 roku). Podany program jest zgodny z krajową strategią rozwoju „Mołdawia 2030”, która łączy zielony wzrost i MŚP z celami zrównoważonego rozwoju Agendy 2030. Aby zapewnić realizację wspomnianego celu, rząd musi jasno określić, co oznacza przyjęcie zasad zielonej gospodarki i w jaki sposób będzie to sprawdzane²⁵. Rząd Ukrainy w ramach projektu SlovakAid opracował internetowy kurs edukacyjny dla MŚP na temat zielonych zamówień publicznych. Dodatkowo wdrożono strategię na rzecz MŚP w 2020r., zakładającą ekologizację przedsiębiorstw i rozwijanie zielonych technologii. Podkreśla, żeby instytucje finansowe zapewniły dostęp do finansowania, poprzez udzielanie długoterminowych i niskoprocentowych kredytów dla przedsiębiorstw²⁶.

W porównaniu do powyższych państw, istnieją te, które nie posiadają żadnych regulacji prawnych w badanym zakresie. Kluczowym wyzwaniem dla Gruzji jest luka na rynku pod względem instytucji finansowych, oferujących zielone kredyty dla mikro i małych firm. Stanowi ona poważną przeszkodę dla zwiększania inwestycji w energię i efektywność wykorzystania zasobów przez małe firmy²⁷. Z podobnym problemem mierzy się Turkmenistan. Dostęp do ich finansowania jest utrudniony przez wysokie stopy procentowe i wymagania dotyczące zabezpieczeń. Innym problemem jest znalezienie personelu o odpowiednich kompetencjach²⁸.

Nie da się ukryć, że gdyby nie wsparcie finansowe, które przedsiębiorstwa otrzymują z zewnątrz, wiele zielonych projektów nie byłoby rozwijanych. Jednym z głównych donatorów jest Unia Europejska. Zainicjowany przez nią program EU4Business został skierowany do małych i średnich przedsiębiorstw działających na obszarze państw Partnerstwa Wschodniego (Białoruś, Armenia, Azerbejdżan, Gruzja, Mołdawia, Ukraina). Inicjatywa ma na celu zwiększenie znaczenia sektora MŚP w tych państwach oraz zachęcenie ich do ekologicznych działań, jak chociażby podejmowanie inwestycji w zakresie OZE. Rezultatem tych działań było zwiększenie liczby wprowadzanych regulacji prawnych²⁹. Program jest nadal rozwi-

²⁴ Sokolov K.: Green Building Certification in Russia Trends, Problems, Perspectives, Metropolia University of Applied Sciences, Helsinki, s. 12-14, 2016.

²⁵ Republic of Moldova: Small Business Act country profile, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d1afa5b8-en/index.html?itemId=/content/component/d1afa5b8-en>

²⁶ Ukraine: Small Business Act country profile, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d5c2705e-en/index.html?itemId=/content/component/d5c2705e-en>

²⁷ Small and medium-sized enterprise policy in Georgia, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4a217b07-en/index.html?itemId=/content/component/4a217b07-en>

²⁸ Skakova D., Livny E.: Tajikistan Diagnostic, European Bank of Reconstruction and Development, s. 28, 2020.

²⁹ Business Enabling Environment, EU4Business, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://eu4business.eu/results#business-enabling-environment/>

jany. Inne instytucje międzynarodowe, jak Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju oraz Międzynarodowa Korporacja Finansowa udzielają pożyczek finansowych bankom, które przekazują je również w formie pożyczek przedsiębiorstwom, decydującym się na rozwój odnawialnej energii. Te sposoby dofinansowywania MŚP są szczególnie widoczne w Kazachstanie, Kirgistanie i Tadżykistanie. Dodatkowo, Kirgistan i Tadżykistan uczestniczą w projekcie Energy Access SME's Development, którego partnerem wdrażającym jest UNDP. Projekt opierał się na rozszerzeniu dostępu do energii elektrycznej oraz promocji zrównoważonych środków pozyskiwania energii w obrębie sektora MŚP³⁰.

Wskazanie na konkretne przykłady inwestycji podejmowanych przez małe i średnie przedsiębiorstwa jest bardzo trudne, ponieważ ze względu na wyżej wymienione warunki, takich inwestycji jest bardzo mało. Rosyjskojęzyczne źródła podają, że w Rosji sektor MŚP nie inwestuje samodzielnie w odnawialne źródła energii. Obecnie mniejsze przedsiębiorstwa przynależą do większych firm i pełnią rolę wspierającego filaru (głównie w energetyce konwencjonalnej). Jednak przewiduje się, że ich rola wzrośnie w przyszłości i będą zajmować się rozwojem technologii potrzebnej do produkcji OZE, między innymi mikrohydroelektrowni³¹. Na Ukrainie tylko niektóre małe i średnie przedsiębiorstwa podejmują się inwestycji w zakresie OZE. Większość z nich wciąż ma opory, zasłaniając się niewystarczającymi zasobami finansowymi, wiedzą i technologią. Jednak projekt „Zielony Biznes” pokazuje, że ukraińskie MŚP posiadają duże możliwości do uczestniczenia w sektorze bioenergii, poprzez przetwarzanie i utylizację biomasy. Ponadto mogą także uczestniczyć w produkcji wież i turbin wiatrowych oraz inwestować w sektorze energii słonecznej (w instalację kolektorów słonecznych, produkcję ogniw fotowoltaicznych, zasilania miejskich świateł, produkcję pojazdów lekkich wykorzystujących energię słoneczną itd.)³². W Gruzji swoją siedzibę ma przedsiębiorstwo Thermoindustria, które zatrudnia 50 pracowników³³. W 2020 roku zainicjowano projekt instalacji elektrowni słonecznej w waldorfskiej szkole w Tibilisi, który uznano za jeden z najbardziej pożytecznych dla środowiska naturalnego. Uruchomienie elektrowni wpłynęło na zmniejszenie emisji CO₂ o 17 400 t³⁴. Małe firmy w Uzbekistanie mogą inwestować w energię odnawialną, dzięki pożyczkom pozyskiwanym od Ipak Yuli Bank. Pozyskane środki umożliwiły przedsiębiorstwom inwestycje w izolację termiczną, fotowoltaiczne panele słoneczne, geotermalne pompy ciepła i wydajne wodne systemy nawadniające³⁵. W programach rozwoju gospodarczego Turkmenistanu zaznacza się, że sektor MŚP

³⁰ Energy Access SMEs Development Project, United Nations Development Programme, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/SVK/ProDoc%20Energy%20Access%20and%20SMEs%20Development%20Project_signed.pdf

³¹ Marina A.: Малая энергия, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.kommer-sant.ru/doc/3990029>

³² „Green Business” for small and medium-size enterprises, pp. 11-14, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <http://pleddg.org.ua/wp-content/uploads/2018/05/SME-Guide-ENG-150.pdf>

³³ Thermoindustria Company Profile, D&B Business Directory, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://www.dnb.com/business-directory/company-profiles.thermoindustria_llc.a6ea7964ddcd4fedf0750c58d534fca4.html

³⁴ Guidelines and best practices for micro-, small and medium enterprises in Georgia in delivering energy-efficient products and in providing renewable energy equipment, UNECE, 3, p. 39, 2021.

³⁵ EBRD pilots energy efficiency and renewable energy investments for Uzbek SMEs, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://ebrdgeff.com/ebd-pilots-energy-efficiency-and-renewable-energy-investments-for-uzbek-smes/>

również powinien zostać zaangażowany w produkcję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł. Zakłada się, że do 2024 roku wzrośnie rola sektora MŚP w turkmeńskiej gospodarce.

Podsumowanie

Z całą pewnością państwa obszaru WNP posiadają duży potencjał w zakresie OZE, jednakże nie przyczyniają się one do jego rozwoju. Jest to spowodowane przez:

- bogatą zasobność w konwencjonalne źródła energii – gospodarki analizowanych państw koncentrują się na wydobywaniu i produkcji gazu oraz ropy naftowej, które stanowią fundamentalne elementy w procesach konsumpcji energii elektrycznej;
- posiadanie przestarzałej technologii i infrastruktury hydroenergetycznej – zostały one utworzone jeszcze w czasach istnienia Związku Radzieckiego, na potrzeby zwiększenia produkcji elektrycznej. Brak nowoczesnej technologii skutkuje niewystarczającym zagospodarowaniem zasobów wodnych, co przyczynia się do niepełnego wykorzystania ich potencjału;
- niski poziom dofinansowywania sektora OZE;
- specyficzną mentalność mieszkańców badanego regionu – silna obawa przed utratą zatrudnienia oraz wyższymi kosztami konsumpcji energii w gospodarstwach domowych;
- obawę władz szczebla rządowego przed ingerencją „obcych” państw w sektor energetyczny, przykładem jest Federacja Rosyjska;
- zmniejszenie roli przedsiębiorstw (korporacji) zajmujących się produkcją konwencjonalnej energii – utrata bezpośredniego wpływu na gospodarkę krajową.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że zapewnienie częściowego bezpieczeństwa energetycznego produkowanego z odnawialnych źródeł, mogłoby być możliwe, gdyby było należyście realizowane. Obecnie odnawialne źródła energii są dopiero w początkowej fazie rozwoju, z wyjątkiem energetyki wodnej, która była rozwijana już w czasach radzieckich. Bogate zasoby wodne, odpowiednie ukształtowanie terenu oraz klimat mogłyby w sprzyjający sposób wpływać na większą produkcję energii. Szczególny potencjał zauważa się w pozyskiwaniu energii z elektrowni wiatrowych oraz słonecznych. Podejrzewa się, że ich udział znacząco wzrośnie w przyszłości. Należy też zwrócić uwagę, że całkowite wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jest rozwiązaniem niezwykle trudnym do realizacji i na tę chwilę nieosiągalnym. Jeszcze żadnemu z państw nie udało się w zupełności ukierunkować gospodarki na pozyskiwanie energii tylko z odnawialnych źródeł. Wydaje się jednak, że niektóre kraje, takie jak Szwecja, Dania, czy Nikaragua, mogą osiągnąć ten cel w najbliższych kilkudziesięciu latach³⁶. Ambitne plany Szwecji zakładają stuprocentowy udział OZE w produkcji energii. Dania zamierza odejść od eksploatacji paliw kopalnych do 2050 roku, równocześnie rozwijając energetykę wiatrową. Wskaźniki są bardzo obiecujące. W 2014 roku udało się pozyskać 40% energii z OZE. Dobrym przykładem jest też Nikaragua, gdzie osiągnięcie 90% energii z OZE do 2021 roku, okazuje się być bardzo możliwe.

³⁶ <https://web.archive.org/web/20210212161524/>; <https://www.clickenergy.com.au/news-blog/12-countries-leading-the-way-in-renewable-energy/> oraz <http://gminazenergia.pl/post/10-panstw-przodujacych-w-pozyskiwaniu-energii-odnawialnej> [dostęp: 23.04.2021].

W rozdziale dokonano także oceny udziału sektora MŚP w zakresie odnawialnych źródeł energii. Rozważania podjęte w pracy, wskazują, że pozycja badanego sektora jest niewielka w tym obszarze. Jednakże owa tendencja może się zmienić w przyszłości. Analizując obecną sytuację MŚP, można dojść do następujących wniosków:

- współcześnie główną barierą ograniczającą potencjał rozwojowy MŚP jest niewystarczający poziom środków finansowych. Stan ten jest spowodowany nieatrakcyjnymi kredytami oferowanymi przez banki lub inne instytucje finansowe. Ich wysokość nie jest odpowiednia do poziomu dochodu danego przedsiębiorstwa. Z kolei, obniżenie kosztów wzięcia kredytu byłoby nieopłacalne dla banków krajowych. Wspomniany problem szczególnie występuje w krajach tj. Gruzja czy Turkmenistan;
- mała rola MŚP tłumaczy niewielkie zaangażowanie w kwestię ekologii. Ich podstawowe znaczenie opiera się na świadczeniu drobnych usług (handlu detalicznego) np. w Rosji. Mimo to, małe i średnie przedsiębiorstwa powinny być doceniane, gdyż stanowią fundament funkcjonowania gospodarki. Należy zwrócić uwagę, że ich niska aktywność jest spowodowana przez małą ilość wdrożonych regulacji prawnych bądź programów odnoszących się do udziału sektora MŚP w produkcję OZE. Wskazane w rozdziale dokumenty zawierają wstępne deklaracje. Stąd wynika niski poziom aktywności przedsiębiorstw;
- dynamiczny proces rozwoju OZE w państwach WNP wymaga lepszego finansowania małych i średnich przedsiębiorstw. Do wspomnianego stanu może przyczynić się działalność organizacji międzynarodowych (większe finansowanie banków krajowych). W efekcie banki będą w stanie udzielić lepszego wsparcia dla małych oraz średnich podmiotów gospodarczych.

Nie ulega żadnej wątpliwości, że to właśnie odnawialne źródła energii będą bardzo ważnym fundamentem, budującym przyszłość ówczesnych państw. Dzięki odpowiedniej organizacji i dobrze wykorzystanym inwestycjom, kraje WNP mogą osiągnąć zadowalający poziom w produkcji OZE i stać się wzorem do naśladowania dla pozostałych państw świata.

Bibliografia

- Abitze M.: Renewable Energy in Georgia Challenges and opportunities, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pp/gere/GERE.6_Oct.2019/2_RE_Auctions/2_M.Arabidze_Georgia.6th.GERE.pdf
- Belarus, The best practices in sustainable energy in Belarus, on gaps in implementing sustainable energy practices, challenges for their implementation, SE4All-EECCA, Białoruś, 2018.
- Bezpieczeństwo energetyczne podstawą rozwoju społeczeństwa, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.gov.pl/web/polski-atom/bezpieczenstwo-energetyczne-podstawa-rozwoju-spoleszenstwa>.
- Caillet L.: GE Renewable Energy partners with Tajikistan to make hydropower plants climate resilient, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.ge.com/news/press-releases/ge-renewable-energy-partners-tajikistan-make-hydropower-plants-climate-resilient>.
- Doff N., Champion M.: Russia's Getting Left Behind in Global Dash for Clean Energy, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-15/russia-s-getting-left-behind-in-global-dash-for-clean-energy>
- EBRD pilots energy efficiency and renewable energy investments for Uzbek SMEs, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://ebrdgeff.com/ebrd-pilots-energy-efficiency-and-renewable-energy-investments-for-uzbek-smes/>

- EU4Business, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://eu4business.eu/results#business-enabling-environment/>
- Georgia State Profile and Energy Estimates, EIA, U.S. Energy Information Administration, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.eia.gov/state/analysis.php?sid=GA>.
- Green Business for small and medium-size enterprises, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <http://pledgd.org.ua/wp-content/uploads/2018/05/SME-Guide-ENG-150.pdf>.
- Green Economy Transition, case study Renewable energy in Kazakhstan, European Bank for Reconstruction and Development, 2019.
- Guidelines and best practices for micro-, small and medium enterprises in Georgia in delivering energy-efficient products and in providing renewable energy equipment, UNECE, 3, 2021.
- Hydroelectric power stations of Kyrgyzstan, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=dc569429fd24ce6b5c78c0b52b19d05>
- Hydropower, RusHydro, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: <http://www.eng.rushydro.ru/industry/history/>.
- Kyrgyzstan energy profile, IEA, [dostęp: 19.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.iea.org/reports/kyrgyzstan-energy-profile/sustainable-development>
- Nieczuja-Ostrowski P.: Znaczenie energetyki wodnej dla bezpieczeństwa Republiki Armenii, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, tom 65, 8, 2015.
- Pronińska K., Bezpieczeństwo energetyczne Unii Europejskiej w warunkach kryzysu finansowego, [w:] K.M. Księżopolski, K. Pronińska (red.), Bezpieczeństwo ekonomiczne w perspektywie politologicznej – wybrane problemy, Warszawa 2012.
- Radchenko V., Orlyk M., Ilchuk M.: Renewable energy law and regulation in Ukraine, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-renewable-energy/ukraine>
- Raport Organization of the Black Sea economic Cooperation (BSEC), K.A.Stiftung (KAS), SME's and Green Economy, Ukraina, 2016.
- Republic of Moldova: Small Business Act country profile, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d1afa5b8-en/index.html?itemId=/content/component/d1afa5b8-en>
- Satymov R., Bogdanov D., Breyer C.: The Value of Fast Transitioning to a Fully Sustainable Energy System: The Case of Turkmenistan, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9319673>
- Skakova D., Livny E.: Tajikistan Diagnostic, European Bank of reconstruction and development, 2020.
- Small and medium-sized enterprise policy in Georgia, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4a217b07-en/index.html?itemId=/content/component/4a217b07-en>
- Sokolov K.: Green Building Certification in Russia Trends, Problems, Perspectives, Metropolia University of Applied Sciences, Helsinki, 2016.
- Tajikistan Energy Situation, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://energypedia.info/wiki/Tajikistan_Energy_Situation
- Tissot D., Bogdanov D.: Renewable energy law and regulation in Russia, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-renewable-energy/russia>
- Thermoindustria Company Profile, D&B Business Directory, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://www.dnb.com/business-directory/company-profiles/thermoindustria_llc.a6ea7964ddcd4fedf0750c58d534fca4.html
- Thlon M.: Charakterystyka i klasyfikacja ryzyka w działalności gospodarczej, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, 902, 2013.
- Trends in Tajikistan's sustainable infrastructure investments, [dostęp: 18.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5c0e575a-en/index.html?itemId=/content/component/5c0e575a-en>

- Ukraine: Small Business Act country profile, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d5c2705e-en/index.html?itemId=/content/component/d5c2705e-en>
- United Nations Development Programme, Regional Hub for Europe and the CIS, Project Document, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/SVK/ProDoc%20Energy%20Access%20and%20SMEs%20Development%20Project_signed.pdf.
- Zajączkowska M.: Bezpieczeństwo energetyczne (Unii Europejskiej). Studium teoretyczne, Krakowskie Studia Międzynarodowe, 3, 2016.
- Żukrowska K.: Pojęcie bezpieczeństwa i jego ewolucja, [w:] K. Żukrowska, M. Grącik (red.), Bezpieczeństwo międzynarodowe. Teoria i praktyka, Warszawa, 2006.
- Бабаева Ф.: Азербайджан имеет огромные перспективы для развития сектора возобновляемых источников энергии, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.trend.az/business/energy/3196793.html>.
- Маринина А.: Малая энергия, Коммерсантъ, [dostęp: 27.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://www.kommersant.ru/doc/3990029>.
- 10 państw przodujących w pozyskiwaniu energii odnawialnej, Gmina z dobrą energią, [dostęp: 23.04.2021]. Dostępny w Internecie: <http://gminazenergia.pl/post/10-panstw-przodujacych-w-pozyskiwaniu-energii-odnawialnej>.
- 10-point roadmap to renewable energy growth in the Republic of Moldova, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: <https://energyindustryreview.com/renewables/10-point-roadmap-to-renewable-energy-growth-in-the-republic-of-moldova/>
- 12 Countries Leading the Way in Renewable Energy, Renewable Energy World Leaders | Click Energy: 10-point roadmap to renewable energy growth in the Republic of Moldova, [dostęp: 20.04.2021]. Dostępny w internecie: z: <https://web.archive.org/web/20210212161524/https://www.clickenergy.com.au/news-blog/12-countries-leading-the-way-in-renewable-energy>.

RYZYSKO ZWIĄZANE Z PRZEPROWADZANIEM FUZJI I PRZEJĘĆ W DUŻYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH

Natalia Leputa

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: leputanatalia20@gmail.com

Wstęp

Zjawisko przejęć i fuzji ma obecnie ogromny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw, jak i na życie zawodowe wielu ludzi. Można zaobserwować je nie tylko wśród wysoko rozwiniętych gospodarek, ale również wśród takich, które są na etapie rozwoju.

Główną ideą tych operacji jest podniesienie efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa nabywanego. Dzięki temu rośnie łączna zyskowność działania, co jest w niektórych przypadkach efektem synergii. Istnieje jednak duże ryzyko wiążące się z tymi transakcjami, z którym nawet dobrze prosperujące przedsiębiorstwa nie potrafią sobie poradzić¹. Jest to bowiem bardzo trudny do przeprowadzenia proces, który wymaga obszernej wiedzy z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi i finansowymi, zarządzania strategicznego oraz zarządzania operacyjnego. Można zatem zauważyć, iż potrzebne są różne kompetencje, aby przeprowadzić skutecznie fuzję bądź przejęcie².

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie ryzyka wiążącego się z przejęciami i fuzjami w dużych przedsiębiorstwach. Zostaną również przedstawione najczęściej popełniane błędy, które wpływają na niepowodzenie tych transakcji i wskazanie czynności, które mogą przyczynić się do odniesienia sukcesu.

Istota fuzji i przejęć

Przejęcia i fuzje są często stosowane jako strategia rozwoju firm. Fuzja, czyli połączenie dwóch lub większej ilości podmiotów, ma miejsce wtedy, kiedy przedsiębiorstwa będące pierwotnie autonomicznymi łączą się ze sobą w wyniku umowy. Celem jest utworzenie no-

¹ Risberg A.: *Mergers and acquisitions: A Critical Reader*, Taylor & Francis Ltd., Londyn, p. 5-8, 2006.

² Korpus J. (red.): *Fuzje i przejęcia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 15-20, 2020.

wego przedsiębiorstwa, czego skutkiem jest utrata dotychczasowej odrębności i osobowości³. Cechą główną i wyróżniającą takiego rodzaju przedsięwzięcie jest dobrowolność działania partnerów, a później ich wspólne podejmowanie decyzji dotyczących nowo powstałego przedsiębiorstwa. Zazwyczaj łączą się firmy o takiej samej lub porównywalnej wielkości bądź skali działania, a akcjonariusze tych łączących się firm otrzymują akcje połączonej spółki w zamian za te, które dotychczas posiadali⁴.

Przejęciem z kolei nazywamy transakcję, do której dochodzi kiedy jedna z firm, zazwyczaj ta większa i silniejsza ekonomicznie, wykupuje akcje przedsiębiorstwa przejmowanego, mając na celu pełne włączenie go w swoją strukturę. Skutkiem tego jest pozostanie tylko jednego podmiotu na rynku. Dzięki temu firma przejmująca zyskuje pełną kontrolę i to ona podejmuje od tej pory kluczowe decyzje dotyczące zarządzania, a akcjonariusze przedsiębiorstwa nabytego tracą dotychczasową niezależność⁵. W wyniku przejęcia tworzy się powiązanie kapitałowe pomiędzy spółką przejmującą, a spółką przejmowaną⁶.

Przejęcia można podzielić na wrogie, czyli takie które dokonywane są w celu osiągnięcia zysku albo poprzez restrukturyzację przedsiębiorstwa, aby poprawić osiągnane wyniki albo poprzez sprzedaż przedsiębiorstwa „na części”. Takie przejęcie kontroli nad przedsiębiorstwem ma miejsce kiedy kierownictwo nie zgadza się na zawarcie transakcji lub nawet odbywa się bez wiedzy zarządzających⁷. Przeciwnieństwem wrogiego przejęcia jest przejęcie przyjazne, które jest dokonywane z zamiarem realizowania wspólnych zamierzeń, na przykład osiągnięcia synergii bądź w celu obrony przed wspomnianym wrogiem przejęciem. Można wymienić jeszcze inne rodzaje przejęć, między innymi Management Buy-Out, czyli przejęcie firmy przez jej obecny zarząd⁸.

Do zalet fuzji i przejęć należą⁹:

- wysoka dynamika rozwoju,
- efekty synergii i korzyści skali,
- dywersyfikacja ryzyka działania,
- pozyskiwanie nowych klientów,
- możliwość prowadzenia działalności na nowych rynkach zbytu.

³ A Practical Guide to Mergers, Acquisitions, and Divestitures, Delta Publishing Company, Los Alamitos, p. 2, 2009.

⁴ Frąckowiak W. (red.): Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 18, 1998.

⁵ Johnson H.: Fuzje i przejęcia. Narzędzie podejmowania decyzji strategicznych, Wydawnictwo K.E. Liber s.c., Warszawa, s. 41, 2000.

⁶ Trocki M.: Grupy kapitałowe. Tworzenie i powstawanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 99, 2004.

⁷ Kozłowska – Makós D.: Fuzje i przejęcia jako formy koncentracji kapitału, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 282, s. 71 – 72, 2016.

⁸ Machała R.: Przejęcia i fuzje. Wpływ na wartość firm, Oficyna Wydawnicza „UNIMEX”, Wrocław, s. 67, 2005.

⁹ Ambukita E.: Fuzje i przejęcia jako strategia rozwoju przedsiębiorstwa - aspekty teoretyczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 67, s. 721. 2014.

Natomiast wśród wad omawianych operacji można wymienić¹⁰:

- wysokie ryzyko niepowodzenia,
- wysokie i skoncentrowane w czasie koszty,
- możliwe utrudnienia w zarządzaniu organizacją o innym obszarze działania,
- ryzyko szkodliwego wpływu tych operacji na wizerunek firmy.

Motywy dokonywania fuzji i przejęć przedsiębiorstw

Istnieje wiele różnorodnych motywów, którymi kierują się właściciele bądź zarządzający przedsiębiorstwem przy podejmowaniu decyzji prowadzących do fuzji czy przejęcia. Jeden z popularniejszych sposobów klasyfikowania dzieli je na cztery grupy, a mianowicie na motywy rynkowe i marketingowe, motywy techniczne i operacyjne, motywy finansowe i motywy menedżerskie¹¹.

Głównymi motywami rynkowymi i marketingowymi są zwiększenie udziału w rynku i zwiększenie wartości dodanej, wyeliminowanie konkurencji, dywersyfikacja ryzyka działalności i wejście na nowe obszary działalności. Fuzje i przejęcia umożliwiają zwiększenie siły rynkowej firmy nabywającej i ograniczenie konkurencji, a nawet całkowite jej wyeliminowanie.

Do motywów technicznych i operacyjnych można zaliczyć przede wszystkim chęć zwiększenia efektywności zarządzania, co można osiągnąć poprzez wprowadzenie działań naprawczych lub restrukturyzacyjnych. Motywatorem jest również chęć osiągnięcia efektów synergii operacyjnej, na przykład korzyści skali.

Motywy finansowe jest przede wszystkim spodziewana korzyść podatkowa. Ma ona miejsce kiedy straty spółki przejmowanej mogą posłużyć do zmniejszenia opodatkowania zysku po nabyciu. Innymi motywami są przejęcie gotówki, obniżenie kosztu kapitału bądź zwiększenie zdolności do zadłużenia.

Do ostatnich motywów, tj. menadżerskich można przypisać między innymi wzrost wynagrodzeń kierownictwa, osiągnięcie stabilizacji przychodów i zmniejszenie ryzyka zarządzania, poprzez dywersyfikację działalności. Bódźcem w tej grupie jest także chęć zwiększenia swobody działania, które jest możliwe między innymi dzięki powiększeniu posiadanych zasobów wolnych środków finansowych¹².

Wyżej zostały wymienione motywy nabywcy, z kolei wśród motywów sprzedawcy również można wymienić motywy menedżerskie i finansowe, ale też strategiczne i administracyjne.

Najczęstszym motywem sprzedaży jest zdecydowanie motyw finansowy. Przyczyną mogą być między innymi nierealizowanie założonych celów czy wysokie zadłużenie, które wręcz wymusza na właścicielach sprzedaż aktywów w celu pokrycia długów.

Motywy menedżerskie to przede wszystkim chęć stworzenia nowych stanowisk kierowniczych oraz zwiększenie zakresu niezależności i swobody działania. Zatem motywacja kierownictwa do uniezależnienia się może stanowić dopełniający bodziec do dezinwestycji, z której mogą skorzystać również akcjonariusze.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Pawlicki R., Śliwa J.: Ryzyko wrogiego przejęcia przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa, s. 24, 2015.

¹² Frąckowiak W. (red.): Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 22-23, 1998.

Dezynwestycja może także mieć związek ze strategią przedsiębiorstwa. Dzięki temu zabiegowi firma ma szansę pozbyć się niepotrzebnych bądź niedopasowanych aktywów, obronić przed wrogim przejęciem, a nawet poprawić pozycję konkurencyjną. Jeżeli w firmie brakuje efektywnego przywództwa i obawia się, że samodzielnie nie poradzi sobie z konkurencją, może ona sprzedać aktywa silniejszemu partnerowi, który zapewni jej rozwój i dobre prosperowanie w przyszłości.

Specyficzną grupą motywów są decyzje i działania administracyjne. Nie wpływają z wnętrza przedsiębiorstwa, jak można byłoby podejrzewać, lecz są nałożone przez organy administracji państwowej, na przykład antymonopolowe lub sądownicze¹³.

Klasyfikacja fuzji i przejęć

W literaturze przedmiotu fuzje i przejęcia dzielimy na¹⁴:

- poziome, pionowe, koncentryczne i konglomeratowe,
- obronne i agresywne,
- strategiczne i okazyjne,
- krajowe i międzynarodowe.

W poziomej biorą udział firmy o podobnym profilu działalności, lecz z różnych łańcuchów ekonomicznych, najczęściej są to konkurenci. Pionowa dotyczy podmiotów będących ogniwami łańcucha wartości dodanej. Koncentryczna obejmuje firmy, które prowadzą działalność ze sobą powiązaną w zakresie geograficznym, rynkowym, technicznym lub działalność niezależną. Konglomeratowe fuzje i przejęcia cechują się tym, że przedsiębiorstwa nabyte zachowują autonomię i znaczną samodzielność w działaniu¹⁵.

Nabycia defensywne polegają na połączeniu firmy z silniejszym partnerem, co utrudni nabycie jej przez potencjalnego nabywcę. Nabycia ofensywne z kolei mają miejsce, kiedy firma przejmująca wyraźnie dąży do zrealizowania celów strategicznych¹⁶.

Nabycia strategiczne są naturalnym następstwem realizacji założonej wcześniej strategii, natomiast nabycia okazyjne są wykorzystaniem okazji do nabycia niedoszacowanych aktywów i osiągnięcia nadwyżki finansowej.

Nabycia krajowe odbywają się w ramach jednego kraju, a międzynarodowe dotyczą tworzenia korporacji ponadnarodowych i są o wiele bardziej skomplikowane.

Zdarza się, że ciężko jest jednoznacznie zaklasyfikować daną transakcję do konkretnej grupy, ze względu na jej różnorodność i różnicowanie przedsiębiorstw, dlatego może ona być przypisana nawet do kilku równocześnie¹⁷.

¹³ Ibidem, s. 35-37.

¹⁴ Frąckowiak W. (red.): Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 29, 1998.

¹⁵ Lorange P., Kotlarchuk E., Singh E.; Corporate Acquisitions: A Strategic Perspective [w:] M.L. Rock, R.H. Rock, M. Sikora (red.), The Mergers and Acquisitions Handbook, McGrawHill, Nowy Jork, pp. 3-15, 1994.

¹⁶ Puzio E.: Uwarunkowania fuzji i przejęć przedsiębiorstw, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Współczesne Problemy Ekonomiczne. Globalizacja. Liberalizacja. Etyka, 2(18), s. 79-80, 2018.

¹⁷ Frąckowiak W. (red.): Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 29, 1998.

Główne grupy ryzyka związane z przeprowadzaniem fuzji i przejęć

Operacje fuzji i przejęć niosą ze sobą ogromne ryzyko niepowodzenia. Głównymi grupami tego ryzyka są ryzyko operacyjne, ryzyko przełączenia i ryzyko finansowe¹⁸.

Ryzyko operacyjne wiąże się z zagrożeniem związanym z tym, iż firma przejęta nie będzie się zachowywała w sposób przewidywany przez przedsiębiorstwo przejmujące, czego rezultatem mogą być niższe korzyści skali. Może to być spowodowane niepowodzeniem przeprowadzonej restrukturyzacji, trudnością wdrożenia stylu zarządzania lub odejściem z firmy przejętej wysoko wykwalifikowanej kadry.

Ryzyko przełączenia wiąże się ze zbyt wysoką ceną poniesioną za firmę przejmowaną. Może mieć na to wpływ nadto optymistyczne oszacowanie korzyści synergii płynących z przejęcia lub fuzji, jak również zapłacenie zbyt wysokich odpraw zwalnianym pracownikom przejętej spółki.

Na ryzyko finansowe z kolei ma wpływ przejęcie zadłużenia nabytej spółki, ale też finansowanie dużej części wydatków poświęconych na nabycie przedsiębiorstwa z kapitałów obcych. Oba te przypadki mają wpływ na wzrost ogólnego zadłużenia firmy przejmującej, a co za tym idzie wzrost kosztów finansowych i zmienność w wysokości zysku netto.

Wymienione wyżej rodzaje ryzyka mogą się przyczynić do zwiększenia ogólnego ryzyka spółki przejmującej, a tym samym wpłynąć na zmniejszenie jej wartości fundamentalnej i rynkowej¹⁹.

Przyczyny niepowodzeń fuzji i przejęć

Powodzenie transakcji fuzji i przejęcia zazwyczaj świadczy o strategicznym dopasowaniu podmiotów lub zbieżnych kulturach firm i ich sposobach kierowania. Te czynniki są istotne dla powodzenia przedsięwzięcia, ale nie są jedynymi obszarami, w którym może dojść do niepowodzenia. Ryzyko to bowiem może zagrażać w samym procesie nabycia²⁰. Niepowodzenia fuzji i przejęć mogą być racjonalne bądź losowe, na które wpływają niekorzystne zmiany panujące w otoczeniu.

Błędy, które często są popełniane już na samym początku operacji to między innymi zbyt powierzchowna analiza kandydata do przejęcia, jak też przecenienie efektów synergii, które mają zostać osiągnięte po przejęciu. Wśród przyczyn niepowodzenia tych transakcji można też wymienić^{21,22}:

- niedokładny plan strategiczny przejęcia, restrukturyzacji i integracji z podmiotem przejmowanym, a nawet brak takiego planu,
- zbyt optymistyczne oszacowanie korzyści synergicznych lub potencjału rynkowego obu firm,

¹⁸ Hooke J. C.: Fuzje i przejęcia. Jak skutecznie przeprowadzić transakcję, K. E. Liber, Warszawa, s. 47, 1998.

¹⁹ Machała R.: Przejęcia i fuzje, Wpływ na wartość firm. Oficyna Wydawnicza „UNIMEX”, Wrocław, s. 77, 2005.

²⁰ Szczepankowski P.: Fuzje i przejęcia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 150, 2000.

²¹ Ibidem, s. 141-146

²² Ibidem, s. 151.

- szacowanie potencjalnych efektów na podstawie zbyt ogólnych informacji,
- zła wycena wartości aktywów firmy,
- wrogie nastawienie i nieufność właścicieli, kadry zarządzającej i pracowników do potencjalnego inwestora zewnętrznego,
- obawa pracowników przed rezultatem nowej formy własności przedsiębiorstwa,
- poniesienie zbyt wysokich kosztów związanych z przejęciem przedsiębiorstwa, spowodowane na przykład gorączką negocjacyjną, która podwyższa cenę powyżej jej racjonalnego poziomu, przewyższając tym wartość spółki,
- nieuwzględnienie kosztów restrukturyzacji spółki,
- odmienność kulturowa, która często jest trudna do pogodzenia, a ujednolicenie jej jest kosztowne i długotrwałe,
- brak zrozumienia przedsiębiorstwa nabytego,
- brak dopasowania pomiędzy przedsiębiorstwami,
- zakłócenie relacji z dostawcami i klientami, co może doprowadzić do ich utraty,
- problemy pracownicze, odejście z firmy kompetentnej kadry,
- niedostateczny potencjał menedżerski,
- recesja gospodarcza,
- ograniczony popyt na oferowane produkty,
- przyzwyczajenia i mechanizmy funkcjonowania przejętej firmy,
- zmienność przepisów prawnofinansowych,
- brak umiejętności funkcjonowania w zmiennym otoczeniu.

Sposoby niwelowania ryzyka niepowodzenia

Aby ryzyko niepowodzenia w omawianych transakcjach było jak najmniejsze, przedsiębiorstwa w nie zaangażowane powinny poświęcić jak najwięcej czasu na analizę kluczowych czynników sukcesu takiego rodzaju przedsięwzięcia.

Przed wszystkim należy upewnić się, czy firmy, które zamierzają się połączyć mają tak zwany „wspólny rdzeń tożsamości”. Jest to istotny element, który decyduje o powodzeniu, ponieważ tylko w takiej sytuacji możliwe jest praktyczne wykorzystanie synergii. Strona nabywająca nie może też tylko oczekiwać korzyści wynikających z przejęcia, ale musi również być świadoma tego jakie korzyści ona sama wnosi do firmy.

Spółka przejmująca musi ponadto wziąć pod uwagę to, iż nabywając firmę zyskuje istniejące już produkty, rynki i klientów, dlatego nie powinna z nich rezygnować na rzecz nowej strategii, utworzonej na podstawie swojej bazy rynkowej. Bardzo ważnym jest też zapewnienie fachowego kierownictwa, już na samym początku połączenia, a także otwarta i uczciwa komunikacja między menedżerami i pracownikami obu firm, tak aby cele były dla wszystkich znane i przez wszystkich rozumiane. Znaczące są także inwestycje, które powinny zostać dokonane przez spółkę nabywającą, tak aby jeszcze bardziej zintegrować oba przedsiębiorstwa²³.

²³ Ibidem, s. 151-152.

Po nabyciu przedsiębiorstwa o powodzeniu integracji decydują trzy kluczowe czynniki, a mianowicie²⁴:

- zakres zgodności kultury organizacyjnej obu przedsiębiorstw – kultura firm powinna być przynajmniej częściowo zgodna, jeżeli nabywca chce odnieść sukces włączając przedsiębiorstwo prowadzące działalność w pokrewnym biznesie; jeżeli kultury obu przedsiębiorstw się różnią, osoba nabywająca powinna dogłębnie przemyśleć czy na pewno chce przystąpić do przyłączenia, ponieważ istnieje prawdopodobieństwo niepowodzenia,
- plan integracji – nie wystarczy jedynie przeanalizować wartość firmy i zapłacić właściwą cenę, następnym krokiem jest również opracowanie precyzyjnego planu działań integracyjnych, który pozwoli na przeprowadzenie procesu integracji w zgodzie z planem strategicznym firmy nabywającej,
- tempo integracji – ważnym jest również zintegrowanie nabytego przedsiębiorstwa tak szybko, jak to możliwe, dzięki czemu będzie można zmaksymalizować oszczędności wynikające z nabycia.

Z powyższego wynika, iż jeżeli oczekiwania które firma postawi sobie przed fuzją bądź przejęciem będą racjonalne, a założenia korzyści do osiągnięcia realne to połączenie to może doprowadzić do wzrostu wartości tych podmiotów. Warunkiem odniesienia sukcesu jest prawidłowe przeprowadzenie całego procesu, przy równoczesnym unikaniu barier i wrogich transakcji. Istotnym dla powodzenia tych transakcji jest zapewnienie zgodności planów i założeniem ze sposobem ich wykonania. Kluczowym jest również przestrzeganie zasad zarządzania wartością w trakcie procesu fuzji i przejęcia, jak również po jego zakończeniu²⁵.

Podsumowanie

Fuzje i przejęcia należą do transakcji cieszących się ogromnym zainteresowaniem wśród przedsiębiorstw. Mają duży wpływ nie tylko na rozwój i konkurencyjność firm, ale również na rozwój całej gospodarki. Rezultaty tych operacji widoczne są w dwóch obszarach – w wynikach finansowych połączonych przedsiębiorstw i w działalności operacyjnej. Są to jednak transakcje bardzo trudne i skomplikowane, zarówno dla osób je przeprowadzających, jak również dla personelu łączących się firm.

Decyzje o przeprowadzeniu fuzji bądź przejęcia powinny być poprzedzone gruntowną analizą ryzyka, tak aby zagrożenie niepowodzenia było jak najmniejsze. Efekty działalności przedsiębiorstwa zależą w dużym stopniu od zdolności i kwalifikacji kadry zarządzającej i postaw menedżerów, którzy kierują danym przedsięwzięciem. To od ich wyborów i zarządzania zależy jak się potoczy przyszłość przedsiębiorstwa.

Jednak należy przyznać, iż mimo towarzyszącemu tym operacjom ryzyku, popularność fuzji i przejęć w ostatnich latach rośnie i wciąż jest chętnie wybieraną strategią rozwoju, dzięki której można osiągnąć przewagę konkurencyjną – pomimo faktu iż wiele z tych transakcji nie przynosi oczekiwanych rezultatów, a nawet kończy się niepowodzeniem.

²⁴ Frąckowiak W. (red): Fuzje i przejęcia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2009.

²⁵ Szczepankowski P.: Fuzje i przejęcia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 150, 2000.

Bibliografia

- Ambukita E.: Fuzje i przejęcia jako strategia rozwoju przedsiębiorstwa - aspekty teoretyczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 67, 2014.
- A Practical Guide to Mergers, Acquisitions, and Divestitures, Delta Publishing Company, Los Alamitos, 2009.
- Frąckowiak W. (red.): Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1998.
- Frąckowiak W. (red.): Fuzje i przejęcia, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2009.
- Hooke J. C.: Fuzje i przejęcia. Jak skutecznie przeprowadzić transakcję, K. E. Liber, Warszawa, 1998.
- Johnson H.: Fuzje i przejęcia. Narzędzie podejmowania decyzji strategicznych, Wydawnictwo K.E. Liber s.c., Warszawa, 2000.
- Lorange P., Kotlarchuk E., Singh E.; Corporate Acquisitions: A Strategic Perspective [w:] M.L. Roc, R.H. Rock, M. Sikora (red.), The Mergers and Acquisitions Handbook, McGrawHill, Nowy Jork, 1994.
- Korpus J. (red.): Fuzje i przejęcia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2020.
- Kozłowska – Makós D.: Fuzje i przejęcia jako formy koncentracji kapitału, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 282, 2016.
- Machała R.: Przejęcia i fuzje. Wpływ na wartość firm, Oficyna Wydawnicza „UNIMEX”, Wrocław, 2005.
- Pawlicki R., Śliwa J.: Ryzyko wrogiego przejęcia przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa, 2015.
- Puzio E.: Uwarunkowania fuzji i przejęć przedsiębiorstw, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Współczesne Problemy Ekonomiczne. Globalizacja. Liberalizacja. Etyka, 2(18), 2018.
- Risberg A.: Mergers and acquisitions: A Critical Reader, Taylor & Francis Ltd., Londyn, 2006.
- Szczepankowski P.: Fuzje i przejęcia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2000.
- Trocki M.: Grupy kapitałowe. Tworzenie i powstawanie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2004.

WERYFIKACJA SKUTECZNOŚCI MODELI PROGNOZOWANIA UPADŁOŚCI

Bartłomiej Pilch

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: bpilch98@gmail.com

Wstęp

Przedsiębiorstwa funkcjonujące we współczesnej gospodarce rynkowej mierzą się z ryzykiem utraty płynności czy wypłacalności. Jego realizacja może prowadzić do upadłości jednostki, czemu zarządzający starają się zapobiec. W codziennej działalności podmiotów gospodarczych wykorzystuje się wobec tego narzędzia wczesnego ostrzegania. Należą do nich modele prognozowania upadłości, pozwalające na ocenę danego przedsiębiorstwa pod względem zagrożenia bankructwem. Konstrukty tego typu powszechnie używane są od kilkudziesięciu lat. Ich historia sięga 1968 r., kiedy E. Altman opublikował pierwszy model wykorzystujący kilka wskaźników finansowych w celu szacowania zagrożenia upadłością przedsiębiorstw¹. Ostatnimi czasy, szczególnie w latach 90. XX w. i pierwszej dekadzie XXI w. tego typu modele budowane były także przez polskich badaczy, na przykładzie jednostek funkcjonujących w warunkach polskiego rynku. Konstrukty takie wykorzystuje się do oceny zagrożenia upadłością, warto więc wiedzieć, czy ich skuteczność kształtuje się na zadowalającym poziomie, czy pozwalają trafnie wskazać na zagrożenie upadłością lub jego brak w odniesieniu do wybranego podmiotu.

Celem niniejszego opracowania jest weryfikacja skuteczności modeli prognozowania upadłości na przykładzie polskiego rynku. Analizę przeprowadzono z wykorzystaniem 8 polskich modeli, na przykładzie 40 spółek, spośród których 11 złożyło wniosek o upadłość/restrukturyzację (dobrano do nich 29 poprawnie funkcjonujących spółek o podobnym rodzaju działalności i jej skali). Badaniem objęto okres 2015-2020, analizując sytuację finansową spółek zagrożonych upadłością na rok i 2 lata przed złożeniem wniosku. Hipoteza badawcza zakłada, że skuteczność modeli prognozowania upadłości maleje wraz z upływem czasu od budowy danego konstruktów.

¹ Herman S.: Analiza porównawcza zdolności predykcyjnej wybranych metod prognozowania upadłości przedsiębiorstw, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, tom 8, nr 3, Poznań, 2018.

Modele prognozowania upadłości i ich sprawność

Modele prognozowania upadłości przedsiębiorstw można budować z użyciem kilku metod. Ogółem, podzielić je można na parametryczne i nieparametryczne. Do pierwszej z wymienionych grup należą m. in.²:

- analiza dyskryminacyjna,
- analiza logitowa.

Analiza dyskryminacyjna, ogólnie rzecz biorąc, ma na celu znalezienie funkcji oddzielającej dwie grupy. W przypadku modeli prognozowania upadłości są nimi potencjalni bankruci i niebankruci. Model logitowy, poza określeniem, do której grupy należy zaliczyć daną jednostkę, wskazuje natomiast także prawdopodobieństwo jej upadłości. Modele dyskryminacyjne i logitowe należą do najczęściej wykorzystywanych w polskich realiach gospodarczych³. W przypadku, gdy dla danego przedsiębiorstwa model przyjmuje wartość niższą niż punkt graniczny, jednostkę uznaje się za zagrożoną upadłością.

Ogólną trafność klasyfikacji tych modeli, a więc także ich błędy, rozpatrywać można w trzech ujęciach – całkowitym, typu I lub typu II. Sprawność I rodzaju oznacza odsetek przedsiębiorstw upadających zaklasyfikowanych jako zagrożone upadłością, sprawność rodzaju II natomiast procent “zdrowych” jednostek właściwie za takie uznanych przez model. Błąd typu I oznacza zaklasyfikowanie bankruta do grupy przedsiębiorstw niezagrażonych upadłością, II typu zaś – zaliczenie niebankruta do grupy upadających przedsiębiorstw. Rozróżnienie to jest istotne przykładowo z punktu widzenia instytucji kredytowych, które zainteresowane są minimalizacją błędu I rodzaju⁴.

Modele prognozowania upadłości przedsiębiorstw zaczęły być powszechnie stosowane w II połowie XX w, szczególną popularnością ciesząc się początkowo w Stanach Zjednoczonych. Pomimo, że konstrukty takie są dość uniwersalne, wskazuje się, że powinny być budowane konkretnie w oparciu o sytuację danego rynku, na podstawie danych finansowych przedsiębiorstw upadających i kontynuujących działalność. Poza tym, korzystanie z zagranicznych modeli wiąże się z pewnymi trudnościami, przykładowo związanymi z inną specyfiką sprawozdań finansowych według europejskich i amerykańskich standardów rachunkowości⁵. Te kwestie sprawiały, że przykładowo w Polsce modele te przez pewien czas nie leżały w obszarze zainteresowań badaczy. Sytuacja zmieniła się w latach 90. XX w., kiedy powstały pierwsze modele upadłości zbudowane przez polskich autorów. Nadal konstrukty

² Pociecha J., Pawełek B., Baryła M., Augustyn S.: Statystyczne metody prognozowania bankructwa w zmieniającej się koniunkturze gospodarczej, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, s. 14, 2014.

³ Wojnar J.: Analiza porównawcza modelowania logitowego i liniowej funkcji dyskryminacyjnej w ocenie ryzyka upadłości spółek giełdowych, Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych, tom 16, nr 4, Warszawa, 2015.

⁴ Rusiecki K., Białek-Jaworska A.: Systemy wczesnego ostrzegania o zagrożeniu upadłością przedsiębiorstw z sektora budowlanego – porównanie analizy dyskryminacyjnej i modelu logitowego, Ekonomia. Rynek, gospodarka, społeczeństwo, tom 43, Warszawa, 2015.

⁵ Banach-Kobyra A.: Prognozowanie upadłości przedsiębiorstwa jako narzędzie monitorowania zaistnienia sytuacji kryzysowych, Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka, nr 3, Gdańsk, 2017.

te, sprzed ponad 20 lat, należą do najpowszechniej wykorzystywanych w polskich warunkach⁶.

Ogółem, modele prognozowania upadłości przedsiębiorstw stosuje się w celu oceny danej jednostki ze względu na jej zagrożenie upadłością. Konstrukty takie wykorzystywane są również jako uzupełnienie klasycznej analizy finansowej (wstępnej i wskaźnikowej)⁷. Modele prognozowania upadłości ujmują kilka wskaźników finansowych, dostarczając syntetycznej informacji o kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Wobec tego są często stosowane w badaniach empirycznych, zarówno odnoszących się do pojedynczej spółki, jak i większej liczby podmiotów z jednej branży. Przykładem takiego badania jest praca autorstwa M. Spychały. Autor, analizując spółki Irena S.A. i Krosno S.A. stwierdził, iż wykorzystane modele prognozowania upadłości trafnie wskazują na zagrożenie upadłością analizowanych jednostek⁸. Podobny wniosek wysnuli J. Juszczyk i A. Figurski, którzy badaniu poddali firmę Qumak S.A.⁹. Do niejednorodnych rezultatów prowadziło zaś badanie K. Janika na przykładzie spółki Alma Market S.A. Jedynie część spośród stosowanych modeli wskazała na zagrożenie bankructwem analizowanego podmiotu¹⁰. Wśród opracowań opartych o większą próbę badawczą wyróżnić można przykładowo analizę skupiającą się na spółkach wydobywczych w Indonezji. Rezultat tego badania wskazał na istotne różnice przyporządkowań danej jednostki do grupy potencjalnych bankrutów według poszczególnych modeli¹¹. Do podobnych konkluzji prowadziło badanie M. Śmiglak-Krajewskiej i M. Just, bazujące na sytuacji finansowej przedsiębiorstw produkujących pasze¹².

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie ocen danych spółek jako zagrożonych bankructwem przez poszczególne modele prognozowania upadłości przedsiębiorstw, a także ich potencjalną dezaktualizację w czasie, istotnym wydaje się być weryfikacja skuteczności takich konstruktów. Takiego zadania podjęło się wielu badaczy, także w warunkach polskich. Przykłady takich analiz, powstałych w ostatnim dziesięcioleciu, przedstawiono w tabeli 1.

⁶ Lichota W.: The Comparative Analysis of the Prediction Effectiveness of Selected Discriminant Analysis Models, *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, tom 48, nr 4, Tarnów, 2020.

⁷ Jonas K., Pilch B.: Analiza finansowa w ocenie kondycji finansowej klubów piłkarskich na przykładzie wybranych klubów Ekstraklasy, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, tom 986, nr 2, Kraków, 2020.

⁸ Spychała M.: Zastosowanie analizy wskaźnikowej oraz modeli wczesnego ostrzegania w prognozowaniu upadłości przedsiębiorstw na przykładzie spółek Irena S.A. i Krosno S.A., *Zarządzanie i Finanse*, tom 1 (2013), nr 1, Gdańsk, 2013.

⁹ Juszczyk J., Figurski A.: Zastosowanie wybranych modeli wczesnego ostrzegania w prognozowaniu upadłości przedsiębiorstwa – na przykładzie firmy Qumak S.A., *Zeszyt Naukowy.pl, Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie*, nr 55, Kraków, 2020.

¹⁰ Janik K.: Bankructwo czy stabilność rynkowa – analiza wybranych polskich modeli dyskryminacyjnych na przykładzie spółki Alma Market S.A., *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej – Zarządzanie*, nr 29, Częstochowa, 2018.

¹¹ Syamni G., Majid M., Siregar W.: Bankruptcy Prediction Models and Stock Prices of the Coal Mining Industry in Indonesia, *Etikonomi*, volume 17, nr 1, Dżakarta, 2018.

¹² Śmiglak-Krajewska M., Just M.: Zastosowanie wybranych modeli analizy dyskryminacyjnej do prognozowania zagrożenia upadłością przedsiębiorstw produkujących pasze, *Zarządzanie i Finanse*, nr 1, 2013.

Tabela 1. Wybrane badania weryfikacji skuteczności modeli prognozowania upadłości przedsiębiorstw

Autor	Okres analizy	Liczba modeli	Liczba podmiotów	Rezultat
T. Maślanka ¹³	2008-2010	2	15	Oba modele wykazały skuteczność na poziomie 86,7%. Był to poziom zbliżony do uzyskanego w próbie walidacyjnej.
J. Wojnar ¹⁴	2011-2013	9	50	Wszystkie modele cechowały się sprawnością na poziomie 82-96%.
R. Mendel ¹⁵	–	21	28	Analizowane modele cechowały się zróżnicowaną skutecznością klasyfikacji, od 50 do 100%. Większość jednak była skuteczna na poziomie powyżej 80%.
J. Kisieleńska ¹⁶	2009-2012	11	55	Większość modeli cechowała się przeciętną skutecznością klasyfikacji, przeciętnie na poziomie 70-80%.
R. Pitera ¹⁷	2007-2015	10	25	Modele okazały się dość nieskuteczne. Ich sprawność klasyfikacji zawierała się w przedziale 38-74% (większość pomiędzy 60 a 70%).
G. Gołębiowski, A. Pląsek ¹⁸	2007-2015	20	30	Skuteczność większości modeli była niższa niż 80%. Jeden konstrukt osiągnął efektywność na poziomie przekraczającym 90%.
W. Lichota ¹⁹	2016	25	40	10 modeli cechowało się skutecznością klasyfikacji na poziomie powyżej 90%, 9 modeli – pomiędzy 76 a 89%, 6 modeli – poniżej 75%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

Rezultaty powyżej przywołanych badań prowadziły do zróżnicowanych wniosków – skuteczność poszczególnych modeli wahała się od 38 do 96%. Wobec tego wydaje się, że warto

¹³ Maślanka T.: Weryfikacja skuteczności modeli predykcji bankructwa polskich przedsiębiorstw, Zeszyty Naukowe – Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, nr 12, Kraków, 2012.

¹⁴ Wojnar J.: Ocena skuteczności modeli analizy dyskryminacyjnej do prognozowania zagrożenia finansowego spółek giełdowych. Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, tom 24, nr 1, Tarnów, 2014.

¹⁵ Mendel R.: Weryfikacja skuteczności wybranych polskich modeli dyskryminacyjnych w prognozowaniu upadłości spółek z branży transportowej, praca magisterska, Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University, Nowy Sącz, 2014.

¹⁶ Kisieleńska J.: The Effectiveness of Corporate Bankruptcy Models, Economic and Regional Studies, tom 9, nr 1, Biała Podlaska, 2016.

¹⁷ Pitera R.: Evaluation of the Reliability of Selected Discriminatory Methods in Assessing the Financial Condition of an Enterprise, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H, tom 52, nr 5, Lublin, 2018.

¹⁸ Gołębiowski G., Pląsek A.: Skuteczność wybranych modeli dyskryminacyjnych na przykładzie branży turystycznej, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH, Zeszyt Naukowy 164, Warszawa, 2018.

¹⁹ Lichota W.: The Comparative Analysis of the Prediction Effectiveness of Selected Discriminant Analysis Models, Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, tom 48, nr 4, Tarnów, 2020

przeprowadzić kolejną analizę w tym zakresie, biorąc pod uwagę realia gospodarcze lat 2015-2020. Poza tym, jak zaznaczono, najczęściej wykorzystywane polskie modele prognozowania upadłości powstawały w latach 90. XX w. i pierwszej dekadzie XXI w. Z uwagi na ich wiek, a także powszechne przekonanie o dezaktualizacji skuteczności tychże modeli w czasie, warto sprawdzić, czy dostarczają one wartościowych informacji dotyczących zagrożenia upadłością danych jednostek. Podobnie, warto odnieść się do opinii, wedle której modele trafniej oceniają sytuację z wyprzedzeniem rocznym niż przykładowo dwuletnim²⁰.

Modele, których skuteczność poddano weryfikacji w dalszej części analizy to konstrukty zbudowane przez D. Hadasik, D. Wierzbę, E. Mączyńską, M. Pogodzińską i S. Sojaka, M. Hamrola, B. Czajkę i M. Piechockiego (model poznański), M. Gruszczyńskiego oraz P. Stępnia i T. Strąka, których wybór podyktowany był ich popularnością. Postaci modeli, przedstawione w tabeli 2, zaczerpnięto z syntetycznego opracowania w ramach materiałów NBP²¹.

Tabela 2. Postaci wybranych modeli prognozowania upadłości²²

Autor modelu	Rodzaj modelu	Postać funkcji	Zmienne objaśniające
D. Hadasik	D	$Z = 2,608 - 2,5076 * X_1 + 0,0014 * X_2 - 0,0093 * X_3 + 0,0234 * X_4$	X_1 =zobowiązania/aktywa; X_2 =należności*365/przychody ze sprzedaży; X_3 =zapasy*365/przychody ze sprzedaży; X_4 =wynik finansowy netto/zapasy
D. Wierzba	D	$Z = 3,26 * X_1 + 2,16 * X_2 + 0,69 * X_3 + 0,3 * X_4$	X_1 =(wynik operacyjny-amortyzacja)/aktywa; X_2 =(wynik operacyjny-amortyzacja)/przychody ze sprzedaży; X_3 =kapitał obrotowy netto/aktywa; X_4 =aktywa obrotowe/zobowiązania
E. Mączyńska	D	$Z = 1,5 * X_1 + 0,08 * X_2 + 10 * X_3 + 5 * X_4 + 0,3 * X_5 + 0,1 * X_6$	X_1 =(wynik finansowy brutto+amortyzacja)/zobowiązania; X_2 =aktywa/zobowiązania; X_3 =wynik operacyjny/aktywa; X_4 =wynik operacyjny/przychody ze sprzedaży; X_5 =zapasy/przychody ze sprzedaży; X_6 =aktywa/przychody ze sprzedaży
M. Pogodzińska, S. Sojak	D	$Z = 0,644741 * X_1 + 0,912304 * X_2$	X_1 =(aktywa obrotowe-zapasy)/zobowiązania krótkoterminowe; X_2 =wynik finansowy brutto/przychody ze sprzedaży
M. Hamrol, B. Czajka, M. Piechocki (model poznański)	D	$Z = -2,368 + 3,562 * X_1 + 1,588 * X_2 + 4,288 * X_3 + 6,719 * X_4$	X_1 =wynik finansowy netto/aktywa; X_2 =(aktywa obrotowe-zapasy)/zobowiązania krótkoterminowe; X_3 =(kapitał własny+zobowiązania długoterminowe)/aktywa; X_4 =wynik ze sprzedaży/przychody ze sprzedaży

²⁰ Np. Rutkowska J.: Ocena przydatności metod prognozowania bankructwa w warunkach polskich, nr 683, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2006.

²¹ Jagiełło R.: Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw, Materiały i Studia NBP, nr 286, Warszawa, 2013.

²² D; L – odpowiednio: model zbudowany z wykorzystaniem analizy dyskryminacyjnej; logitowej.

M. Gruszczyński (1)	L	$Z = 1,3508 + 7,5153 * X_1 - 6,1903 * X_2$	X ₁ =wynik operacyjny/aktywa; X ₂ =zobowiązania/aktywa
M. Gruszczyński (2)	L	$Z = 0,3133 + 8,7592 * X_1 - 8,0069 * X_2$	X ₁ =wynik operacyjny/aktywa ; X ₂ =zapasy/przychody ze sprzedaży
P. Stępień, T. Strąk	L	$Z = 3,97 + 5,47 * X_1 + 1,66 * X_2 - 5,78 * X_3$	X ₁ =wynik finansowy netto/aktywa; X ₂ =kapitał obrotowy netto/aktywa; X ₃ =zobowiązania/aktywa

Źródło: opracowanie własne na podstawie R. Jagiello: *Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw*, Materiały i Studia NBP, nr 286, Warszawa, 2013.

Weryfikacja skuteczności wybranych modeli

Jako, że modele prognozowania upadłości powszechnie wykorzystywane są do oceny zagrożenia bankructwem jednostek o zróżnicowanym profile działalności, spółki poddane analizie wybrano ze względu na przynależność do różnych branż. W ramach niniejszego badania za podmioty “upadłe” uznano te, które złożyły wniosek o restrukturyzację lub upadłość. Do-brano do nich jednostki o podobnym profilu i skali działalności. Analizowane przedsiębiorstwa i ich klasyfikację pod względem zagrożenia upadłością według wybranych modeli dyskryminacyjnych przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Klasyfikacja przedsiębiorstw jako zagrożonych upadłością lub nie przez poszczególne modele dyskryminacyjne²³

Spółka	M_1	M_2	PS_1	PS_2	H_1	H_2	W_1	W_2	P_1	P_2
NOVITA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SANWIL HOLDING	N	Z	N	N	N	N	N	N	N	N
BYTOM	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MOSTOSTAL PŁOCK	Z	N	N	N	N	N	N	N	N	N
MOSTOSTAL ZABRZE – HOLDING	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AQUA	Z	N	N	N	Z	N	Z	N	N	N
HYDRAPRES	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
EUROTEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GOŁĄB	Z	Z	Z	N	Z	N	Z	Z	Z	N
DEKTRA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
EKOBOX	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
LOKATY BUDOW-LANE	N	N	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

²³ N, Z – odpowiednio: podmiot uznany przez model za niezagrożony, zagrożony upadłością; MJ, PS, H, W, P – odpowiednio model: E. Mączyńskiej, M. Pogodzińskiej i S. Sojaka, D. Hadasik, D. Wierzby, poznański; 1, 2 – odpowiednio: klasyfikacja według modelu na rok, dwa lata przed rokiem złożenia wniosku o rozpoczęcie postępowania upadłościowego/restrukturyzacyjnego; pochyłą czcionką zaznaczono przedsiębiorstwa w upadłości lub restrukturyzacji; nie obliczono wszystkich wartości modeli dla spółki Chemoservis-Dwory S.A. z uwagi na brak dostępności sprawozdania finansowego tej jednostki za rok poprzedzający rok zgłoszenia wniosku o upadłość przedsiębiorstwa.

Spółka	M_1	M_2	PS_1	PS_2	H_1	H_2	W_1	W_2	P_1	P_2
TAMEX OBIEKTY SPORTOWE	Z	N	N	N	N	N	N	N	N	N
IMPEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
GALVO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ZAKŁADY TŁUSZCZOWE KRUSZWICA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
M FOOD	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
WAWEL	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
HELIO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ROVITA	N	Z	N	N	Z	Z	N	N	Z	Z
MEX POLSKA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ENERGOAPARATURA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ELEKTROMONT	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
RADPOL	N	Z	N	N	N	N	Z	Z	N	N
ERG	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ALUMETAL	N	N	N	N	Z	Z	N	N	N	N
GRUPA RECYKL	N	N	N	N	Z	Z	N	Z	N	N
APS ENERGIA	N	N	N	N	Z	Z	N	N	N	N
SUWARY	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
PRÓCHNIK	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
NAVIMOR-INVEST	Z	Z	N	N	Z	N	Z	N	Z	N
XSYSTEM	Z	N	N	N	Z	N	Z	N	N	N
INVICO	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
SAPLING	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
CHEMOSERVIS-DWORY	–	Z	–	Z	–	Z	–	Z	–	Z
NANOTEL	Z	Z	Z	Z	N	N	Z	Z	Z	Z
ZAKŁADY MIĘSNE HENRYK KANIA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ELEKTROBUDOWA	Z	Z	Z	N	Z	N	Z	Z	Z	Z
PLASMA SYSTEM	Z	Z	Z	Z	N	N	Z	Z	Z	Z
EKSIMOS	N	N	N	N	N	Z	N	N	N	Z

Źródło: obliczenia własne.

Większość podmiotów, które okazały się „bankrutami”, została trafnie zaklasyfikowana przez analizowane modele. Nie było tak jednak w przypadku Zakładów Mięsnych Henryka Kanii, gdzie żaden z modeli nie wskazał na zagrożenie upadłością na rok lub dwa lata przed rokiem złożenia przez tę spółkę wniosku o restrukturyzację, podobnie jak w przypadku spółki Próchnik. Większość modeli za niezagrażoną upadłością jednostkę uznała także Eskimos S.A., który jednak złożył wniosek o restrukturyzację. Przedsiębiorstwa „zdrowe”, które nie składały wniosku o upadłość/restrukturyzację, przeważnie również były poprawnie klasyfikowane przez wzięte pod uwagę modele dyskryminacyjne. Kilka takich spółek jednak okazało się trudnymi do prawidłowego rozpoznania przez modele. Były to Rovita S.A, Lokaty

Budowlane S.A. i Gołąb S.A., w przypadku których odpowiednio 3, 4, 5 modeli uznało je za zagrożone upadłością.

Prawidłowość klasyfikacji poszczególnych jednostek sprawdzono również dla modeli logitowych, co zaprezentowano w tabeli 4.

Tabela 4. Prawdopodobieństwo upadłości przedsiębiorstw [%] według poszczególnych modeli logitowych²⁴

Spółka	G1_1	G1_2	G2_1	G2_2	SS_1	SS_2
NOVITA	12,92%	21,74%	31,39%	36,58%	1,19%	2,31%
SANWIL HOLDING	75,51%	82,86%	91,81%	94,62%	10,23%	23,94%
BYTOM	51,49%	45,75%	82,21%	67,95%	5,02%	5,50%
MOSTOSTAL PŁOCK	94,01%	75,67%	60,66%	49,94%	34,29%	8,76%
MOSTOSTAL ZABRZE – HOLDING	99,75%	55,05%	99,58%	33,28%	55,38%	5,77%
AQUA	87,23%	88,51%	54,37%	8,92%	37,16%	32,64%
HYDRAPRES	60,51%	67,96%	21,38%	61,48%	10,30%	13,15%
EUROTEL	97,24%	94,20%	67,77%	28,62%	62,42%	51,89%
GOŁĄB	5,10%	3,86%	9,21%	52,02%	0,30%	0,26%
DEKTRA	86,17%	86,69%	60,42%	7,36%	19,55%	17,35%
EKOBOX	99,55%	99,45%	100,00%	70,97%	94,75%	92,76%
LOKATY BUDOWLANE	96,60%	87,60%	52,36%	100,00%	51,72%	18,48%
TAMEX OBIEKTY SPORTOWE	92,00%	92,72%	35,53%	37,99%	40,69%	42,47%
IMPEL	60,49%	48,11%	53,32%	37,14%	5,43%	3,58%
GALVO	97,56%	96,45%	90,84%	51,63%	75,36%	64,82%
ZAKŁADY TŁUSZCZOWE KRUSZWICA	65,68%	59,39%	86,70%	52,15%	7,49%	7,00%
M FOOD	19,15%	18,32%	37,67%	81,34%	1,28%	1,07%
WAWEL	37,21%	21,31%	82,37%	33,72%	2,46%	1,40%
HELIO	99,21%	99,56%	4,74%	62,27%	98,51%	92,17%
ROVITA	95,10%	94,66%	29,00%	61,26%	68,35%	65,47%
MEX POLSKA	63,52%	69,31%	51,96%	26,89%	6,18%	8,87%
ENERGOAPARATURA	95,78%	95,78%	34,08%	49,43%	56,13%	56,90%
ELEKTROMONT	89,79%	84,34%	35,93%	34,28%	33,17%	27,25%
RADPOL	88,79%	92,46%	77,17%	79,86%	32,33%	38,03%
ERG	64,64%	77,21%	44,07%	53,21%	9,44%	18,51%
ALUMETAL	62,45%	48,13%	49,91%	41,95%	7,83%	4,83%
GRUPA RECYKL	93,45%	95,55%	37,62%	56,84%	56,99%	65,80%
APS ENERGIA	88,62%	80,55%	64,57%	50,93%	32,05%	20,47%
SUWARY	91,75%	81,63%	55,69%	60,68%	43,44%	23,52%
PRÓCHNIK	77,38%	58,24%	91,65%	74,35%	17,86%	8,02%
NAVIMOR-INVEST	99,53%	94,60%	87,91%	50,40%	89,44%	42,80%
XSYSTEM	96,13%	89,08%	94,87%	89,16%	56,34%	37,45%

²⁴ G1, G2, SS – odpowiednio: model M. Gruszczyńskiego (1), (2), P. Stępnia i T. Strąka.

Spółka	G1_1	G1_2	G2_1	G2_2	SS_1	SS_2
INVICO	100,00%	100,00%	88,26%	100,00%	100,00%	100,00%
SAPLING	73,68%	97,03%	61,87%	96,20%	14,21%	55,15%
CHEMOSERVIS-DWORY	–	99,87%	–	77,96%	–	99,85%
NANOTEL	100,00%	100,00%	47,42%	51,39%	100,00%	100,00%
ZAKŁADY MIĘSNE HENRYK KANIA	90,35%	91,12%	49,71%	40,91%	41,78%	47,55%
ELEKTROBUDOWA	99,98%	96,79%	98,36%	81,44%	99,84%	47,87%
PLASMA SYSTEM	99,66%	43,02%	97,24%	49,96%	97,19%	4,59%
EKSIMOS	93,19%	98,38%	43,75%	99,84%	53,07%	78,29%

Źródło: obliczenia własne.

Przedsiębiorstwa „upadłe” w większości przypadków zostały zaklasyfikowane w poprawny sposób, choć w tym przypadku także pojawiły się błędne przyporządkowania, dotyczyły one szczególnie Zakładów Mięsnych Henryka Kania. Nieco zaskakujące okazały się jednak rezultaty klasyfikacji spółek „dobrych” – oba modele M. Gruszczyńskiego uznały podmioty takie, jak Sanwil Holding, Mostostal Zabrze, Ekobox, Lokaty Budowlane, Tamex Obiekty Sportowe, a także kilka innych jednostek za zagrożone upadłością.

Jak widać, zarówno w przypadku modeli dyskryminacyjnych, jak i logitowych występowały pewne błędy klasyfikacji. Warto zwrócić uwagę na ich skalę. Sprawność wszystkich spośród analizowanych modeli zobrazowano w tabeli 5.

Tabela 5. Skuteczność ogólna, I i II rodzaju poszczególnych modeli²⁵

Model	Sprawność ogólna		Sprawność I typu		Sprawność II typu	
	1y	2y	1y	2y	1y	2y
MJ	82,05%	80,00%	70,00%	63,64%	86,21%	86,21%
PS	82,05%	82,50%	50,00%	45,45%	93,10%	96,55%
H	69,23%	70,00%	50,00%	36,36%	75,86%	82,76%
W	82,05%	77,50%	70,00%	54,55%	86,21%	86,21%
P	82,05%	85,00%	60,00%	63,64%	89,66%	93,10%
G1	33,33%	43,59%	90,00%	100,00%	13,79%	24,14%
G2	48,72%	48,72%	60,00%	60,00%	44,83%	44,83%
SS	66,67%	69,23%	60,00%	45,45%	68,97%	75,86%

Źródło: obliczenia własne.

Najwyższą sprawnością ogólną cechował się model M. Pogodzińskiej i S. Sojaka. Jest to dość zaskakujący wniosek, ponieważ jest on jednym z najstarszych polskich konstruktów, poza tym zawiera jedynie dwie zmienne objaśniające. W przypadku tego modelu bardzo niska jest jednak skuteczność I typu – zaklasyfikował on większość upadłych/restrukturyzowanych jednostek jako niezagrożone takim stanem rzeczy, nie rozpoznając prawidłowo ryzyka ich upadłości. Podobne stwierdzenie dotyczy modelu D. Hadasik oraz P. Stępnia

²⁵ 1y, 2y – odpowiednio: na rok, dwa lata przed upadłością.

i T. Strąka. Ogółem, zdecydowana większość modeli (6 z 8) zanotowała istotnie wyższą sprawność II typu, trafniej klasyfikowały one „zdrowe” jednostki. Jedynie modele M. Gruszczyńskiego pod tym względem były odmienne. Pierwszy z nich zanotował 90% skuteczność na rok przed upadłością, z wyprzedzeniem dwuletnim był zaś bezbłędny. Nie można jednak pominąć jego niskiej sprawności ogólnej. Model ten jednak jest użyteczny – jego użycie minimalizuje ryzyko popełnienia błędu I typu, co jest szczególnych walorem dla instytucji kredytowych, zainteresowanych selekcją podmiotów cechujących się potencjalną wypłacalnością. Ogółem, wszystkie z modeli poza tymi autorstwa M. Gruszczyńskiego cechowały się skutecznością na poziomie 67-82%. Są to rezultaty co najwyżej poprawne.

Podsumowanie

Na podstawie niniejszej analizy wydaje się, że hipoteza dotycząca dezaktualizacji modeli prognozowania upadłości wraz z upływem czasu znajduje potwierdzenie. Konstrukty wzięte pod uwagę cechowały się niższą trafnością klasyfikacji, niż podawana przez autorów na próbie walidacyjnej. Można tłumaczyć to zmiennością warunków gospodarczych, które zdecydowanie zaszły w ciągu ostatnich dziesięcioleci. Nieco zaskakujący wniosek można natomiast wysnuć co do wyprzedzenia czasowego, z jakim modele prognozowania upadłości poprawnie klasyfikują poszczególne grupy podmiotów. Powszechny jest pogląd, wedle którego modele na rok przed upadłością cechują się większą skutecznością niż na dwa lata przed nią. 4 z 8 analizowanych modeli natomiast cechowało się większą sprawnością ogólną z wyprzedzeniem dwuletnim niż rocznym (2 konstrukty charakteryzowały się taką samą skutecznością w obu przypadkach). Warto jednak zaznaczyć, że różnice były stosunkowo niewielkie. Ogółem, modele wzięte pod uwagę nie cechowały się szczególnie wysoką skutecznością, zwłaszcza w przypadku sprawności I typu. Przez pryzmat dość niskiej skuteczności wszystkich z analizowanych modeli wydaje się celowe wykorzystywanie kilku z nich w odniesieniu do poszczególnych podmiotów. Powinno pozwolić to na lepszą ocenę sytuacji, identyfikację zagrożenia upadłością przez dane przedsiębiorstwo. Konkluzja taka zgodna jest przykładowo z wnioskiem W. Lichoty²⁶.

Bibliografia

- Banach-Kobyra A.: Prognozowanie upadłości przedsiębiorstwa jako narzędzie monitorowania zaistnienia sytuacji kryzysowych, *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, nr 3, 2017.
- Herman S.: Analiza porównawcza zdolności predykcyjnej wybranych metod prognozowania upadłości przedsiębiorstw, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, tom 8, nr 3, Poznań, 2018.
- Jagiello R.: Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw, *Materiały i Studia NBP*, nr 286, Warszawa, 2013.

²⁶ Lichota W.: Zastosowanie modeli logitowych do zdiagnozowania zagrożenia bankructwem przedsiębiorstw, *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, tom 24 (73), 2020.

- Janik K.: Bankructwo czy stabilność rynkowa – analiza wybranych polskich modeli dyskryminacyjnych na przykładzie spółki Alma Market S.A., *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej – Zarządzanie*, nr 29, Częstochowa, 2018.
- Jonas K., Pilch B.: Analiza finansowa w ocenie kondycji finansowej klubów piłkarskich na przykładzie wybranych klubów Ekstraklasy, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, tom 986, nr 2, Kraków, 2020.
- Juszczyk J., Figurski K.: Zastosowanie wybranych modeli wczesnego ostrzegania w prognozowaniu upadłości przedsiębiorstwa – na przykładzie firmy Qumak S.A., *Zeszyt Naukowy.pl, Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie*, nr 55, Kraków, 2020.
- Kisielińska J.: The Effectiveness of Corporate Bankruptcy Models, *Economic and Regional Studies*, tom 9, nr 1, Biała Podlaska, 2016.
- Lichota W.: The comparative analysis of the prediction effectiveness of selected discriminant analysis models, *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, tom 48, nr 4, Tarnów, 2020.
- Lichota W.: Zastosowanie modeli logitowych do zdiagnozowania zagrożenia bankructwem przedsiębiorstw, *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, tom 24 (73), 2020.
- Maślanka T.: Weryfikacja skuteczności modeli predykcji bankructwa polskich przedsiębiorstw, *Zeszyty Naukowe – Polskie Towarzystwo Ekonomiczne*, nr 12, Kraków, 2012.
- Mendel R.: Weryfikacja skuteczności wybranych polskich modeli dyskryminacyjnych w prognozowaniu upadłości spółek z branży transportowej, praca magisterska, Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University, Nowy Sącz, 2014.
- Pitera R.: Evaluation of the Reliability of Selected Discriminatory Methods in Assessing the Financial Condition of an Enterprise, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H*, tom 52, nr 5, Lublin, 2018.
- Pociecha J., Pawełek B., Baryła M., Augustyn S.: Statystyczne metody prognozowania bankructwa w zmieniającej się koniunkturze gospodarczej. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2014.
- Rusiecki K., Białek-Jaworska A.: Systemy wczesnego ostrzegania o zagrożeniu upadłością przedsiębiorstw z sektora budowlanego – porównanie analizy dyskryminacyjnej i modelu logitowego, *Ekonomia. Rynek, gospodarka, społeczeństwo*, tom 43, Warszawa, 2015.
- Rutkowska J.: Ocena przydatności metod prognozowania bankructwa w warunkach polskich, nr 683, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, Kraków, 2006.
- Spychała M.: Zastosowanie analizy wskaźnikowej oraz modeli wczesnego ostrzegania w prognozowaniu upadłości przedsiębiorstw na przykładzie spółek Irena S.A. i Krosno S.A., *Zarządzanie i Finanse*, tom 1 (2013), nr 1, Gdańsk, 2013.
- Syamni G., Majid M., Siregar W.: Bankruptcy Prediction Models and Stock Prices of the Coal Mining Industry in Indonesia, *Etikonomi*, volume 17, nr 1, Dżakarta, 2018.
- Śmiglak-Krajewska M., Just M.: Zastosowanie wybranych modeli analizy dyskryminacyjnej do prognozowania zagrożenia upadłością przedsiębiorstw produkujących pasze, *Zarządzanie i Finanse*, nr 1, 2013.
- Wojnar J.: Ocena skuteczności modeli analizy dyskryminacyjnej do prognozowania zagrożenia finansowego spółek giełdowych. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, tom 24, nr 1, Tarnów, 2014.
- Wojnar J.: Analiza porównawcza modelowania logitowego i liniowej funkcji dyskryminacyjnej w ocenie ryzyka upadłości spółek giełdowych, *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, tom 16, nr 4, Warszawa, 2015.

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM ŚRODOWISKOWYM W PRZEDSIĘBIORSTWACH TECHNOLOGICZNYCH. ABB LTD. – STUDIUM PRZYPADKU

Dominika Pałkowska, Anna Szpakowska, Klaudia Urbańska

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: dominika.palkowska@gmail.com

Wstęp

W nawiązaniu do idei zrównoważonego rozwoju, działania podejmowane przez przedsiębiorstwa muszą być zgodne wcześniej założonym planem zarządzania ryzykiem środowiskowym w szczególności w przedsiębiorstwach o charakterze technologicznym – takim jak ABB Ltd. Szczególnie istotnym elementem zarządzania takiego rodzaju ryzykiem jest podejmowanie działań mających na celu ograniczenie emisji szkodliwych substancji.

Celem niniejszej pracy jest scharakteryzowanie ryzyka środowiskowego oraz przedstawienie procedury zarządzania ryzykiem ekologicznym oraz dokonanie analizy tego procesu na przykładzie przedsiębiorstwa ABB Ltd.

Istota ryzyka środowiskowego

Ryzyko środowiskowe nie ma jednej powszechnie akceptowalnej i używanej definicji. W literaturze przedmiotu, która odnosi się do zarządzania środowiskowego pojawiają się dwa terminy: ryzyko i zagrożenie. Występujące rozróżnienie spowodowane jest tym, że pojęcie ryzyka ma wiele znaczeń – w zależności od omawianej dziedziny. W związku z tym można zauważyć wąskie rozumienie danego problemu (np. identyfikowanie ryzyka środowiskowego z ryzykiem ekologicznym) bądź zbyt szerokie rozumowanie, co przyczynia się do rozmycia odpowiedzialności przedsiębiorstw za stan środowiska. To nieprecyzyjne określenie terminu „ryzyko” ma negatywne oddziaływanie na proces porównywania rezultatów wynikających z zarządzania ryzykiem przedsiębiorstwem pomiędzy wybranymi jednostkami gospodarczymi¹.

Jednakże ryzyko środowiskowe najczęściej rozumiane jest jako konkretny typ ryzyka wiążący się z nadmierną eksploatacją surowców i negatywnym wpływem na środowisko.

¹ Karmańska A. (red.): Ryzyko w rachunkowości, Difin, Warszawa, 2008.

Zatem ryzyko środowiskowe można określić jako połączenie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia środowiskowo i wynikających z niego następstw². Wskazuje się, że występuje ono wskutek dwóch rodzajów oddziaływań:

- oddziaływanie biosferyczne,
- oddziaływanie antroposferyczne.

Dokonując charakterystyki ryzyka środowiskowego trzeba wspomnieć o jego dynamice, ponieważ właśnie ona informuje o rozwoju potencjalnego zagrożenia, jakie wynika z działalności człowieka. Należy przy tym uwzględnić zmiany dokonujące się w społeczeństwie, gdzie działa dane przedsiębiorstwo³.

Metody oceny ryzyka środowiskowego

Ocena ryzyka środowiskowego określana jest jako proces, w którym dokonuje się oceny możliwości i prawdopodobieństwa pojawienia się negatywnych następstw ekologicznych jako rezultat narażania na działanie jednego lub więcej źródeł powodujących stres. W latach 90. XX. wieku opracowano i wdrożone pierwsze metody oceny ryzyka środowiskowego, bowiem w 1992 r. Amerykański Departament Ochrony Środowiska przedstawił metodykę kierowania zanieczyszczonymi sektorami branży przemysłowej, w której określono czym jest ryzyko ekologiczne⁴.

Występuje wiele metod ocen ryzyka wykorzystywanych w dużej liczbie dziedzin gospodarki i działalności jednostki. Metody te są uzależnione od rodzaju danych określających system oraz dostępności. Można je podzielić na:

1. Metody ilościowe – oparte są na danych ilościowych, które da się zmierzyć (np. czas migracji, stężenie zanieczyszczeń), są oparte na statystyce matematycznej i rachunku prawdopodobieństwa i umożliwiają wyznaczenie przedstawionej liczbowo wartości ryzyka.
2. Metody jakościowe – są to metody opisowe, w których nie uwzględnia się liczbowej wartości ryzyka. Przedstawione są w postaci matryc czy grafów razem z odpowiednią hierarchią ryzyka np. metoda PHA.
3. Metody symulacyjne – wykorzystuje się w nich komputerowe modele przepływu wód podziemnych (ModFlow), modele hydrogeochemiczne (DownHole SAT), które służą analizie scenariuszy zdarzeń i prognozowaniu zmian środowiskowych.
4. Metody ilościowo – jakościowe (mieszane) – są to metody łączące metody opisowe z probabilistycznymi, wśród nich można wyróżnić metody drzewa niezdatności i drzewa zdarzeń czy też metody matrycowe⁵.

² Kozar Ł.: Zarządzanie ryzykiem środowiskowym w przedsiębiorstwie jako kierunek wspierania budowy zielonej gospodarki, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2017.

³ Ibidem.

⁴ Tchórzewska-Cieślak B., Boryczko K., Piegoń I.: Niekonwencjonalne metody analizy ryzyka awarii w systemach zbiorowego zaopatrzenia w wodę, Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury, 62(1), s. 393-408, 2015.

⁵ Krogulec, E., Sawicka, K., Zabłocki, S., Falkowska, E.: Ocena ryzyka środowiskowego w zakresie zanieczyszczenia wód podziemnych i gruntów w rejonie robót górniczych, Górnictwo Odkrywkowe, 59(2), s. 50-56, 2018.

Procedura postępowania dotycząca oceny ryzyka środowiskowego jest wieloetapowa i złożona – bez względu na to, jaką wybrano metodę oceny. Można wyróżnić trzy główne etapy. W etapie pierwszym dokonywane jest rozpoznanie i szczegółowa charakterystyka terenu, na którym znajdują się podmioty, które mogą mieć wpływ na środowisko. Celem tego etapu jest identyfikacja typu, zasięgu i pochodzenia zagrożeń. Działania te opracowywane są na podstawie baz danych, opracowań, norm i wymogów prawnych. W tej części procedury wybiera się dalsze metody badawcze oraz opracowuje się schemat koncepcyjny ryzyka, który powinien składać się z następujących elementów: zagrożeń, źródeł ekspozycji, dróg narażenia, stresorów, receptorów. Drugi etap składa się ze wstępnej analizy ryzyka, która składa się z dokładnego rozpoznania dróg narażenia na wpływ poddanemu badaniu czynnika stresogennego, czyli zanieczyszczenia, a także dokonanie oceny powiązania między efektami środowiskowymi a jego oddziaływaniem. W ostatnim etapie ustala się stopień ryzyka, tj. liczbowe określenie prawdopodobieństwa, że wystąpią zdarzenia niepożądane powodujące skutki dla środowiska. Jest to podstawa decyzji, która dotyczyć będzie podjęcia wymaganych działań naprawczych lub zapobiegających, czyli procesu zarządzania ryzykiem⁶.

Procedura zarządzania ryzykiem ekologicznym

Wdrożenie procesu mającego na celu zarządzanie ryzykiem ekologicznym nie jest łatwym zadaniem. Konieczne jest do tego zastosowanie wiedzy z wielu obszarów naukowych oraz posiadanie szerokiego zakresu umiejętności. Postępowanie, którego celem jest eliminacja lub też spadek ryzyka ekologicznego do jego akceptowalnego poziomu to proces, który można zdefiniować jako zarządzanie ryzykiem ekologicznym⁷.

Proces zarządzania ryzykiem ekologicznym złożony jest z dwóch zasadniczych faz: faza analizy ryzyka, a także faza postępowania z ryzykiem.

Celem pierwszej fazy jest identyfikacja oraz estymacja ryzyka. Natomiast cel fazy drugiej to wybranie odpowiednich metod służących do sterowania ryzykiem, następnie ich implementacja, a także kontrolowanie i aktualizowanie zastosowanych rozwiązań.

W procesie analizy ryzyka ekologicznego badaniu poddawane są dwa podstawowe składniki ryzyka, którymi są narażenie oraz skutki⁸.

W analizie tej stosowane są metody ilościowe oraz jakościowe, umożliwiające scharakteryzowanie ryzyka narażenia na poszczególne substancje zanieczyszczające. Biorąc pod uwagę fakt, iż analiza ryzyka ekologicznego jest procesem bardzo złożonym oraz skomplikowanym pod względem naukowym, należy zaznaczyć, iż zaangażowani w ten proces powinni być specjaliści z wielu różnorodnych dziedzin nauki. Do grona takich specjalistów zaliczyć powinno się między innymi lekarzy, toksykologów, ekologów czy statystyków.

Według rekomendacji US EPA (tj. Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska) wyróżnić można cztery etapy postępowania w procesie oceny ryzyka, mianowicie:

⁶ Królikowska J.: Zastosowanie metody PHA do oceny ryzyka uszkodzeń sieci kanalizacyjnej na przykładzie systemu kanalizacyjnego miasta Krakowa, *Rocznik Ochrona Środowiska*, 13, s. 693-710, 2011.

⁷ Panasiewicz A.: Zarządzanie ryzykiem ekologicznym jako narzędzie równoważenia rozwoju organizacji, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 377, s. 232-233, 2015.

⁸ Biesiada M., Bubak A.: *Podstawy oceny środowiskowego ryzyka zdrowotnego*. Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego, Sosnowiec, s. 29-30, 2000.

- 1) rozpoznanie zagrożenia,
- 2) estymacja narażenia,
- 3) zdefiniowanie zależności dawka-reakcja,
- 4) scharakteryzowanie ryzyka oraz analiza niepewności.

Pierwsze trzy spośród wymienionych etapów, mimo że są od siebie w pewnej części niezależne są ze sobą jednak ściśle powiązane.

Do technik rozpoznawania ryzyka można zaliczyć między innymi: analizę dokumentów, inspekcje, metody ankietowe, metodę HAZOP, metodę macierzową, metodę drzew zdarzeń.

Pierwsza z wymienionych technik ma na celu identyfikację ryzyka ekologicznego poprzez analizę dokumentacji. Dzięki tej metodzie podmiot może zdobyć najwięcej informacji dotyczących ryzyka. Do najistotniejszych dokumentów, które należy przeanalizować zalicza się m.in.: koncesje, wszelkie licencje oraz pozwolenia ekologiczne, protokoły z wszystkich przeprowadzonych przez przedsiębiorstwo kontroli, a także wydane decyzje pokontrolne, plany zabezpieczeń na wypadek sytuacji alarmowych/awarii, sprawozdania audytorów środowiskowych, a także audytów certyfikujących. Ważnym źródłem informacji jest również system rachunkowości przedsiębiorstwa. Przeanalizowanie wymienionych dokumentów może pozwolić osobie zarządzającej ryzykiem ekologicznym sformułować pierwsze wnioski dotyczące występujących zagrożeń.

Druga zasadnicza faza zarządzania ryzykiem ekologicznym to, jak już wcześniej wspomniano, faza postępowania z ryzykiem. Na fazę tę składają się następujące etapy: wybranie metody sterowania ryzykiem, wdrożenie wybranej metody sterowania ryzykiem, systematyczna ocena wdrożonej metody, bieżąca aktualizacja podjętych rozwiązań⁹.

W pierwszej kolejności w drugiej fazie zarządzania ryzykiem ekologicznym należy dokonać wyboru odpowiedniej metody kontrolowania ryzyka, którą następnie należy wdrożyć. Wybrane przez przedsiębiorstwo metody muszą spełniać szereg wymaganych warunków. Głównie muszą one być efektywne pod względem kosztowym, a więc koszt wdrożenia oraz zastosowania wybranych metod nie może być wyższy niż realizacja likwidowanego przez nie ryzyka. Dodatkowo, wybrane metody nie mogą kolidować z funkcjonowaniem organizacji, muszą one zatem być tak dobrane, aby przedsiębiorstwo mogło nadal utrzymywać wysoką sprawność operacyjną.

Wyróżniamy dwie grupy metod kontrolowania ryzyka, mianowicie:

- 1) metody radykalne,
- 2) metody manipulacji ryzykiem.

Do grupy metod radykalnych zaliczyć można następujące metody:

- unikanie ryzyka – metoda zaliczana do grona metod negatywnych. Wiąże się ona z eliminowaniem wszelkiego rodzaju zagrożeń przez likwidowanie ich przyczyn. Przeważnie polega ona na podjęciu działań prowadzących do całkowitej eliminacji występujących zagrożeń.
- zatrzymanie ryzyka – metoda, w której organizacja podejmuje decyzję o samodzielnym finansowaniu występującego ryzyka. Wybranie tego sposobu działania może być celowe albo też wynikać z pomyłki. Przedsiębiorstwa nie powinny korzystać z tej metody sterowania ryzykiem, ponieważ ryzyko ekologiczne to ryzyko, które wiąże się z koniecznością pokrywania ogromnych kosztów.

⁹ Panasiewicz A.: Zarządzanie ryzykiem ekologicznym jako narzędzie równoważenia rozwoju organizacji, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 377, s. 236-237, 2015.

Grupa metod manipulacji ryzykiem składa się natomiast na następujące metody: pomniejszanie ryzyka, ograniczanie oraz pomniejszanie strat, przeniesienie oraz finansowanie ryzyka.

Ostatnie etapy drugiej fazy zarządzania ryzykiem ekologicznym to, jak już wcześniej wspomniano, ocena oraz bieżąca aktualizacja podjętych przez przedsiębiorstwo rozwiązań. Ta część procesu polega na bieżącym monitorowaniu efektów wdrożenia wybranej metody sterowania ryzykiem. Trzeba także stale kontrolować, czy nie występują nowe, wcześniej niemożliwe do zidentyfikowania rodzaje ryzyka.

Studium przypadku – ABB Ltd.

W zakładach i biurach ABB na całym świecie pracuje ponad 800 specjalistów do spraw zrównoważonego rozwoju. Pracują nad wdrożeniem programów i zapewnieniem, że obiekty ABB są zgodne z normami ISO i OHSAS w zakresie zarządzania środowiskiem oraz zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa. Przestrzegane są również zasady ograniczania ryzyka i ciągłego doskonalenia w swoim podejściu do rozwoju produktów¹⁰.

W ramach działalności ABB koncentruje się przede wszystkim na zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych z energii kopalnej i transportu, a także z przeładunku siarki (SF6). Oprócz tego w 2020 roku wszystkie ich obszary biznesowe i dywizje pracowały nad oceną potencjalnych środków w celu zmniejszenia ich emisji. Według International Energy Agency, przemysł generuje ok. 24% emisji gazów cieplarnianych – nie tylko ze spalania paliw kopalnych paliwa, ale także z procesów chemicznych, odpadów i procesów związanych z produkcją. Sektor transportowy także został zrewolucjonizowany przez nowe wdrożenia w obszarze e-mobilności¹¹.

ABB podjęło działania w 2020 r., aby pomóc ich dostawcom w zmniejszaniu wpływu na klimat poprzez ich działalności. Program oceny „Zrównoważony rozwój dostawcy”, stworzony przez ABB Smart Power (ELSP) w 2019 roku, jest dobrym przykładem proaktywnego podejścia do ograniczania emisji szkodliwych substancji. Ma na celu poprawę śladu węglowego ELSP dostawców i zwrócenie uwagi na cyrkularne zasady ekonomiki.

ABB specjalizuje się w dostarczaniu technologii, które: umożliwiają przedsiębiorstwom i przemysłowi wdrażać tzw. „czystą energię” oraz poprawiać wydajność energetyczną przy jednoczesnym wydłużeniu cyklu życia ich sprzętom i zmniejszeniu ilości odpadów. Wiodące tam technologie w doskonały sposób mitygują ryzyko środowiskowe¹².

Podsumowanie

Zarządzanie ryzykiem środowiskowym jest ważną częścią działalności przedsiębiorstw technologicznych. Przedsiębiorstwa są coraz bardziej świadome ryzyka środowiskowego

¹⁰ ABB Sustainability Report 2020.

¹¹ Ibidem.

¹² Risk Management. Dostępny w Internecie: <https://new.abb.com/processautomation/benefits/managing-risk>

w erze automatyzacji i globalizacji procesów. Skuteczna ocena i dobór odpowiednich procedur zarządzania pomaga niwelować zagrożenia mające negatywny wpływ na środowisko naturalne.

Proces zarządzania ryzykiem środowiskowym powinien być zatem stałym elementem praktyk podejmowanych przez podmioty gospodarcze –szczególnie technologiczne. Miałoby to wpływ na transformację obecnego systemu gospodarowania w kierunku zielonej gospodarki.

Bibliografia

ABB Sustainability Report 2020.

Biesiada M., Bubak A.: Podstawy oceny środowiskowego ryzyka zdrowotnego. Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego, Sosnowiec, 2000.

Karmańska A.: (red.), Ryzyko w rachunkowości, Difin, Warszawa, 2008.

Kozar Ł.: Zarządzanie ryzykiem środowiskowym w przedsiębiorstwie jako kierunek wspierania budowy zielonej gospodarki. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2017.

Krogulec, E., Sawicka, K., Zabłocki, S., Falkowska E.: Ocena ryzyka środowiskowego w zakresie zanieczyszczenia wód podziemnych i gruntów w rejonie robót górniczych, Górnictwo Odkrywkowe, 59(2), 2018.

Królikowska J.: Zastosowanie metody PHA do oceny ryzyka uszkodzeń sieci kanalizacyjnej na przykładzie systemu kanalizacyjnego miasta Krakowa, Rocznik Ochrona Środowiska, Kraków nr 13, 2011.

Panasiewicz A.: Zarządzanie ryzykiem ekologicznym jako narzędzie równoważenia rozwoju organizacji, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 377, 2015.

Risk Management [dostęp: 12.04.2021]. Dostępny w Internecie: <https://new.abb.com/processautomation/benefits/managing-risk>

Tchórzewska-Cieślak B., Boryczko K., Piegoń I.: Niekonwencjonalne metody analizy ryzyka awarii w systemach zbiorowego zaopatrzenia w wodę, Czasopismo Inżynierii Łądowej, Środowiska i Architektury, 62(1), 2015.

RYZIKO ŚRODOWISKOWE W WYBRANYCH DESTYNACJACH TURYSTYCZNYCH A DZIAŁANIA LOKALNYCH WŁADZ (NA PRZYKŁADZIE MIEJSC KATASTROF NATURALNYCH)

Natalia Siwik

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: natka.siwik@gmail.com

Wstęp

Ryzyko środowiskowe jest bardzo szerokim obszarem w badaniach naukowych. Dotychczas powstało wiele artykułów, których autorzy poszukują związku ryzyka z innymi dziedzinami (np. z bankowością lub prawem), w danym miejscu i czasie. Jednakże, mimo licznych opracowań dotyczących tego tematu, zauważyć można lukę w badaniach dotyczących zarządzania ryzykiem środowiskowym przez lokalne władze w miejscach katastrof naturalnych.

Należy podkreślić, że podjęty w niniejszym rozdziale temat jest bardzo obszerny. Autorka zgromadziła nowe dane. Wyniki przeprowadzonego badania kwestionariuszowego mogą być wstępem do dalszych analiz zjawiska.

Praca składa się z czterech części. W pierwszej i drugiej przeprowadzona została kwerenda literatury. Przedmiotem analizy jest zagadnienie zarządzania ryzykiem środowiskowym przez lokalne władze. W trzecim podrozdziale zaprezentowano wyniki badań pierwotnych przeprowadzonych przez autorkę. Część czwarta zawiera podsumowanie.

Zarządzanie ryzykiem środowiskowym

W literaturze zarządzanie ryzykiem środowiskowym rozumiane jest dwojako.

Według pierwszego to człowiek i gospodarka negatywnie oddziałują na środowisko naturalne¹. Zarządzanie ryzykiem służy zmniejszeniu tego wpływu i presji na otoczenie. W odniesieniu do tego rozumienia powstało wiele badań, które zakładają stosowanie strategii zrównoważonego rozwoju.

¹ Kozar Ł.: Zarządzanie ryzykiem środowiskowym w przedsiębiorstwie jako kierunek wspierania budowy zielonej gospodarki, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 470, 2017.

Według drugiej definicji, środowisko naturalne oddziałuje na człowieka². Ryzyko w tym aspekcie oznacza możliwość wystąpienia katastrofy, takiej jak pożar, trzęsienie ziemi, tsunami lub lawina błota. Oprócz zagrożeń naturalnych, wyróżniono także zagrożenia antropogeniczne np. katastrofy ekologiczne. Oba wskazane elementy są częściami składowymi ryzyka środowiskowego w tym rozumieniu.

Badań nad ryzykiem środowiskowym nie ułatwia obszerność tego zagadnienia. Dodatkowo, w każdym źródle pojawia się inna próba definiowania, co jest problematyczne przy przeglądzie literatury przedmiotu. W celu uniknięcia nieporozumień, w pracy przez pojęcie „ryzyko środowiskowe” rozumiane będzie ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej bądź ekologicznej.

Wydawać się może, że człowiek nie ma wpływu na kataklizmy, jako że są to wydarzenia nieprzewidywalne i o dużej skali. Jednakże, ze względu na cykliczne występowanie klęsk żywiołowych należy podejmować wiele działań prewencyjnych oraz stale rozwijać badania w tym obszarze. Jest to szczególnie istotne w odniesieniu do gospodarek wyspiarskich takich jak Portoryko. Tamtejsza ludność dobrze poradziła sobie ze skutkami huraganu Hugo. Badacze zwrócili jednak uwagę na liczne zaniedbania w zarządzaniu ryzykiem środowiskowym i brak środków łagodzących³. R. Palm i M.E. Hodgson podkreślili znaczenie współpracy oraz określili ignorowanie potencjalnych katastrof jako zgubne. Według badaczy samorząd powinien uświadamiać społeczeństwo na temat osuwisk ziemi i ich przyczyn. Autorzy zasugerowali również, że komisja bezpieczeństwa sejsmicznego powinna wprowadzić kontrole użytkowania gruntów i przepisów budowlanych. W ten sposób zmniejszono by liczbę klęsk żywiołowych. Brak takich praktyk może skutkować kryzysem w momencie wystąpienia katastrofy⁴. Według jednej z badaczek, to właśnie zarządzanie w takich sytuacjach wpływa na obraz katastrofy i na decyzję, czy społeczeństwo wybaczy władzom ewentualne błędy w zarządzaniu⁵.

Należy również podkreślić wpływ klęsk żywiołowych na turystykę i na podróżujących. Przykładowo, pył z wybuchu wulkanów może uniemożliwić podróżowanie drogą powietrzną, jak w przypadku lotów do Chile i na Islandię. Katastrofy w danej destynacji zmieniają również sposób postrzegania konkretnego miejsca recepcji przez turystów. Ilustrują to analizy G. Maciejewskiego⁶ oraz kwestionariusz TriP stworzony przez zespół zagranicznych badaczy⁷. Co ciekawe, w żadnym z badań nie użyto wyrażenia „ryzyko środowiskowe”.

² Co to jest ryzyko środowiskowe i przykłady. Dostępny w Internecie: <https://pl.milanospetta-coli.com/co-jest-ryzyko-srodowiskowe-i-przyklady>.

³ Palm R., Hodgson M.E: Natural Hazards in Puerto Rico. Georgia State University, University of South Carolina, Geographical Review 83(3), 1993.

⁴ Konarska K.: Od kryzysu do katastrofy, czyli jak katastrofa rodzi kryzysy (O kryzysie zarządzania sytuacją kryzysową – przypadek z 10 kwietnia 2010). Powódzie, plagi, życie i inne katastrofy, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Colloquia Anthropologica et Communicativa, 5, 2012.

⁵ Ibidem.

⁶ Maciejewski G.: Ryzyko w decyzjach nabywczych konsumentów, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, s. 202-203, 209, 2010,

⁷ Tardivo S., Zenere A., Moretti F., Marchiori F., Berti D., Migliorini M., Tomasi A., Ferrari S., Tognon F., Napoletano G., Rossanese A.: The Traveller's Risk Perception (TRiP) questionnaire: pre-travel assessment and post-travel changes. International Health, 12, 2, 2020.

G. Maciejewski udowodnił, że czynniki takie jak brzydka pogoda, ryzyko zarażenia chorobą (ryzyko fizyczne), czyli ryzyko skutków wyboru usługi nie należą do głównych zmarć turystów⁸. Badani znacznie bardziej obawiali się, że zostaną oszukani bądź zakupią ofertę wyprawy po zbyt wygórowanej cenie.

Kwestionariusz TRiP dotyczył wyłącznie ryzyka fizycznego⁹. Ankietowani postrzegali „ogólne ryzyko rozpowszechnione” (czyli ukąszenia owadów i choroby) jako istotniejsze od „szczególnego ryzyka okolicznościowego” (np. choroby przenoszone drogą płciową, wścieklizna, terroryzm). Gdyby w badaniach tych uwzględniono również ryzyko środowiskowe, prawdopodobnie byłoby ono postrzegane jako mniej istotne dla turystów.

Omówione definicje oraz dane wtórne dotyczące postrzegania ryzyka przez turystów pozwolą na lepsze zrozumienie aspektów zarządzania ryzykiem środowiskowym.

Wybrane aspekty zarządzania ryzykiem środowiskowym przez lokalne władze

W ostatnich latach coraz częściej zwraca się uwagę na postępujące ocieplenie klimatu. Przemiany te są przyczyną wielu klęsk żywiołowych, które będą występowały z coraz większą intensywnością i częstotliwością. Turystyka to jedna z tych dziedzin gospodarki, które są szczególnie wrażliwe na takie zmiany. Przykładem organizacji, która opracowuje procedury zarządzania ryzykiem dla biur podróży jest PATA (*Pacific Asia Travel Association*). Jest to stowarzyszenie, które podejmuje działania na rzecz zrównoważonego rozwoju turystyki w regionie Azji i Pacyfiku¹⁰.

Podobne plany stworzył UNEP (*United Nations Environment Programme*). Procedury te przeznaczone zostały jednak nie dla biur podróży, lecz dla lokalnych samorządów destynacji zagrożonych kataklizmami. UNEP tworzy obszerne „zestawy narzędzi”¹¹ i „przewodniki”¹², w których podkreśla znaczenie wdrażania działań prewencyjnych na obszarach zagrożonych wystąpieniem klęsk żywiołowych. Każda z przedstawionych przez organizację metod znajduje odzwierciedlenie w studium przypadku. W katalogu „*United Nations Environment Programme: Disaster Risk Management For Coastal Tourism Destinations Responding to Climate Change*” można znaleźć schemat ilustrujący zarządzanie ryzykiem środowiskowym oraz jego fazy. Są to kolejno: zapobieganie, przygotowanie, odpowiedź i odbudowa¹³. Wymienione etapy powinny być punktem wyjścia do tworzenia planów zarządzania ryzykiem środowiskowym. Bardzo istotne jest podjęcie działań zarówno przed wystąpieniem klęski żywiołowej (fazy zapobiegania i przygotowania), jak i po niej (faza odpowiedzi i odbudowy). W opracowaniu wymieniono również rodzaje klęsk żywiołowych i katastrof spowodowanych przez człowieka, oraz modele, jakimi mogą posługiwać się lokalne władze w zarządzaniu. Przykładowe metody to: plan 10 kroków APELL (*Awareness and Preparedness for*

⁸ Maciejewski G.: op. cit.

⁹ Tardivo S., Zenere A., Moretti F., Marchiori F., Berti D., Miglioni M., Tomasi A., Ferrari S., Tognon F., Napoletano G., Rossanese A.: op. cit.

¹⁰ PATA Pacific Asia Travel Association. Dostępny w Internecie: <https://www.pata.org/>.

¹¹ United Nations Environment Programme: Disaster Risk Reduction. A Toolkit for Tourism Destinations. Practical examples from coastal settlements in Asia, 2008.

¹² United Nations Environment Programme: Disaster Risk Management For Coastal Tourism Destinations Responding to Climate Change, 2008.

¹³ Ibidem, s. 30.

Emergencies at the Local Level) oraz ramy ograniczające ryzyko środowiskowe (*A Framework For Disaster Risk Reduction*).

Bardzo ważnymi, jednak często pomijanymi fazami okazują się być pierwsze dwa etapy - zapobieganie i przygotowanie. W oparciu o studia przypadku, dotyczące kolejno indyjskiego Kanniyakumari, tajlandzkiego Patong i wyspy Phi Phi, UNEP zaproponował ocenę ryzyka (*risk assessment*) w celu przygotowania planu reagowania (*preparedness plan*)¹⁴. Analiza w tych etapach obejmuje wiele obszarów, które mogą być dotknięte kataklizmem, od roślinności po budowlę i przedsiębiorstwa. W procesie tym identyfikowane są potencjalne zagrożenia w danej destynacji, a także klęski żywiołowe na innych obszarach, które ewentualnie mogą wpłynąć na miejsce recepcji. W trakcie analizy odnajdywane są także poszczególne relacje między klęskami żywiołowymi. Na przykładzie Kanniyakumari, wybuch wulkanu wywołał tsunami. Następnym krokiem przedstawionym przez UNEP było stworzenie tabeli, w których opisany został rodzaj ryzyka, rodzaj klęski żywiołowej, czas w jakim może wystąpić katastrofa, obszar geograficzny oraz jej potencjalny wpływ. UNEP zaprezentował również mapę zagospodarowania przestrzennego oraz mapę pokazującą które miejsca uznane są za bezpieczne i niezagrożone kataklizmem. W przypadku Phi Phi osobno zaznaczone zostały schronienia przed pożarami i przed tsunami. Przedstawione fazy to jedynie przykładowe elementy, które powinny zostać zawarte w planach przygotowawczych.

W trakcie postępowania według faz zarządzania ryzykiem środowiskowym bardzo ważne jest uaktualnianie planu i dostosowywanie go do zmieniających się warunków. UNEP proponuje przeprowadzanie rozważań przez grupy kierujące¹⁵. Wspomniana analiza opiera się na szerokim wywiadzie z osobami odpowiedzialnymi za zarządzanie. Pytania mogą dotyczyć daty ostatniej aktualizacji planów, wniosków jakie zespół wyciągnął po ostatniej klęsce żywiołowej. Dzięki otrzymanym odpowiedziom możliwa jest modyfikacja planów i podejmowanie dalszych kroków.

Mimo powstania wielu planów zarządzania ryzykiem środowiskowym dla lokalnych władz, samorządy nie zawsze z nich korzystają. H.N. Bang na przykładzie analizy postępowania władz w rejonach dotkniętych klęskami żywiołowymi w Kamerunie udowodnił, że wciąż istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań¹⁶. Jak zauważa autor, ograniczanie ryzyka często nie jest podstawą zarządzania i etap ten jest pomijany, co prowadzi do podejmowania działań reaktywnych, zamiast proaktywnych. Lokalne władze często zapominają, że zapobieganie i przygotowanie są pierwszymi fazami zarządzania ryzykiem środowiskowym, a ich zaniedbanie może skutkować znacznie większą skalą zniszczeń. Bardzo prawdopodobne, że to zaniechanie wynika ze scentralizowania procesów zarządzania ryzykiem na poziomie krajowym¹⁷. W większości krajów będzie to główny problem, z którym trzeba się zmierzyć przy opracowywaniu skutecznych planów zarządzania kryzysowego.

¹⁴ United Nations Environment Programme: Disaster Risk Reduction. A Toolkit for Tourism Destinations. Practical examples from coastal settlements in Asia, 2008.

¹⁵ United Nations Environment Programme: Disaster Risk Management For Coastal Tourism Destinations Responding to Climate Change, pp. 50, 2008.

¹⁶ Bang H.N.: Governance of disaster risk reduction in Cameroon: the need to empower local government: original research. African Centre for Disaster Studies, University of East Anglia, Jamba: Journal of Disaster Risk Studies, 5, 2, 2013.

¹⁷ Ibidem.

Interesujący przykład działań rządu centralnego, który nie uwzględniał zarządzania ryzykiem środowiskowym w destynacjach turystycznych podali C. Tsai i C. Chen¹⁸. Badacze zwrócili uwagę na agresywne metody, jakich używał rząd Tajwanu do promocji projektów dotyczących turystyki w miejscach zagrożonych klęskami żywiołowymi. Autorzy zaznaczyli również, że poważnym utrudnieniem we wprowadzaniu planów zarządzania ryzykiem środowiskowym jest czasochłonność i kapitałochłonność jego oceny. Znacznie prostszym rozwiązaniem jest zaproponowana przez badaczy metoda przypisania wag do wskaźników ryzyka¹⁹.

Zarządzanie ryzykiem środowiskowym przez lokalne władze jest złożonym i skomplikowanym procesem wymagającym uwzględnienia wielu elementów. Bardzo istotną rolę odgrywa współpraca samorządu z mediami, mieszkańcami, wolontariuszami i turystami, a więc dyplomacja publiczna i public relations²⁰. Wypowiedzi w mediach mają decydujący wpływ na kształtowanie wizerunku lokalnego samorządu, a także na jego relacje z otoczeniem. Co więcej, otwartość na dialog z dziennikarzami może być kluczem do udanej współpracy władz regionu z mieszkańcami²¹. Należy również pamiętać o improwizacji²² i szybkim reagowaniu.

Tworzenie planów zarządzania ryzykiem środowiskowym można połączyć z innymi aspektami kierowania. Na przykładzie Nowej Zelandii C. Orchiston pokazał, że warto uzupełnić zarządzanie ryzykiem środowiskowym scenariuszami wystąpienia ryzyka sejsmicznego²³. Ponadto autor zauważył, że wspomniane plany mogą być kluczowe również dla zarządzania w turystyce zrównoważonej.

Zarządzanie ryzykiem środowiskowym to wielofazowy proces łączący różne dziedziny i oddziałujący na wiele sektorów. Lokalne samorządy w destynacjach turystycznych zagrożonych wystąpieniem klęsk żywiołowych stoją przed poważnym wyzwaniem. Uwzględnienie wspomnianych narzędzi i wskazówek wybranych z kwerendy literatury z pewnością ułatwiłoby opracowanie właściwych procedur.

Metodyka badań i analiza zebranych danych

Przeprowadzone przez autorkę badania miały na celu sprawdzenie zaangażowania turystów w odbudowę miejsc dotkniętych kataklizmem. Zbadano również, czy lokalne władze korzystają z pomocy turystów, wolontariuszy i biur podróży. W celu zebrania danych na ten

¹⁸ Tsai C., Chen C.: The establishment of a rapid natural disaster risk assessment model for the tourism industry, *Tourism Management*, 32, 1, 2011.

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Ryniejska-Kiełdanowicz M., Ratajczak M.: Wpływ katastrof i kryzysów na wizerunki krajów. Wykorzystanie instrumentów dyplomacji publicznej: przypadek państw małych. Powodzie, plagi, życie i inne katastrofy, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, *Colloquia Anthropologica et Communicativa*, 5, 2012.

²¹ Ibidem.

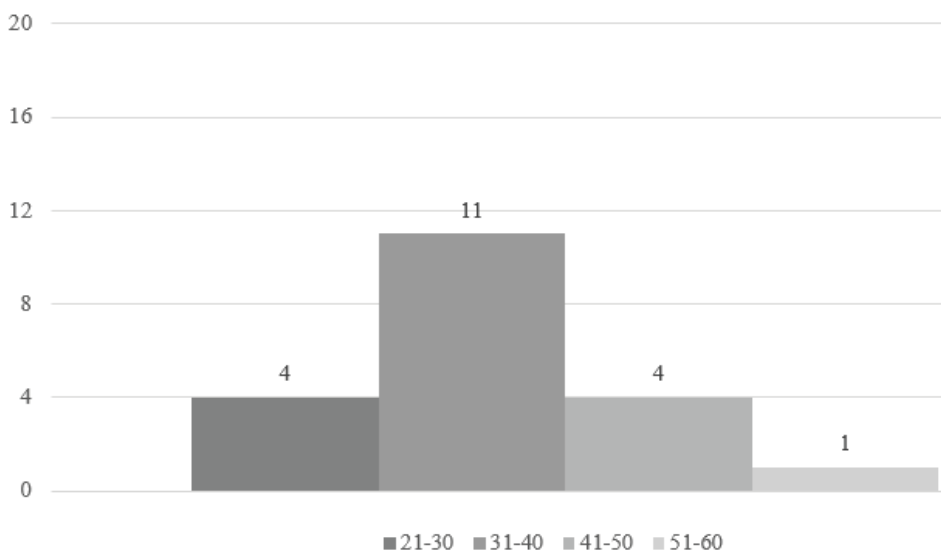
²² Somers S., Svara J.H.: Assessing and Managing Environmental Risk: Connecting Local Government Management with Emergency Management. *Public Administration Review*, 69, 2, 2009.

²³ Orchiston C.: Seismic risk scenario planning and sustainable tourism management: Christchurch and the Alpine Fault zone, South Island, New Zealand. *University of Otago, Journal of Sustainable Tourism*, 20 (1), 2012.

temat, autorka zwróciła się do podróżników i organizatorów wyjazdów do miejsc katastrof naturalnych.

Dane zebrano za pomocą dwóch ankiet. Pierwsza została skierowana do organizatorów (biur podróży i organizacji charytatywnych), a druga do turystów i wolontariuszy. Żeby przystąpić do badania ankietowani musieli zorganizować lub wziąć udział w podróży do miejsca katastrofy naturalnej. Warunkiem udziału w badaniu było również połączenie pomocy lokalnej społeczności z turystyką, zwiedzaniem lub rekreacją. Przykładowymi działaniami respondentów w miejscu recepcji były przekazywanie datków pieniężnych i rzeczowych, kupno lokalnego rękodzieła, wsparcie psychologiczne, prace na budowie i sadzenie drzew. Ankietowani dodawali także własne opcje np. zapewnianie jedzenia, pomoc medyczna, sprzątanie błota z domów po powodzi i działania edukacyjne. Badanie dotyczyło sytuacji w destynacji po kataklizmie, z jednoczesnym uwzględnieniem działań podjętych przez lokalne władze. Oprócz tego zwrócono uwagę na relację pomiędzy respondentami i mieszkańcami miejsca recepcji. Ankiety w języku angielskim były wysyłane przez portale, grupy społeczności i fora internetowe. Zebrano ankiety od 20 podróżujących i 3 organizatorów. Próbę dobierano metodą celowo losową, a także metodą kuli śnieżnej, co oznacza, że ankietowane osoby przekazywały link do badania kwestionariuszowego swoim rodzinom i przyjaciołom. Odpowiedzi zbierano w okresie 3 miesięcy.

Ankietowani turyści i wolontariusze pochodzili z krajów Afryki, Europy, Azji, Ameryki Północnej i Oceanii. Byli to mężczyźni i kobiety w stosunku 3:1 z różnych grup wiekowych, których zróżnicowanie przedstawiono na rys. 1.



Rysunek 1. Liczba ankietowanych turystów pochodzących z różnych grup wiekowych

Źródło: opracowanie własne.

Odpowiadając na pytania respondenci odnosili się do destynacji, do której ostatnio odbyli podróż, która spełniała postawione przez autorkę warunki. Miejscami docelowymi, do których ankietowani odbyli wyprawy były: Zimbabwe (Chimanimani), Uganda (dystrykt Bududa), Demokratyczna Republika Konga, Nepal (Dharan), Malawi, Nigeria (ludy Ogoni, tereny dawnego Biafra), Japonia (Kesennuma, prefektura Miyagi w regionie Tohoku, Kurashiki, Okayama), Papua Nowa Gwinea i USA (Sulphur w stanie Louisiana). Miejsca te przedstawiono na rys. 2.

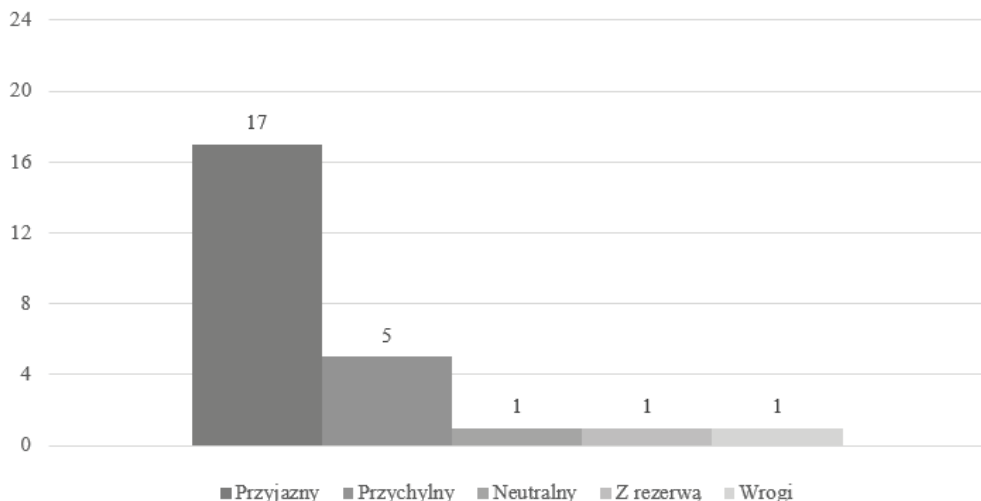


Rysunek 2. Miejsce ostatniej podróży, która spełniała warunki przystąpienia do badania

Źródło: opracowanie własne.

Pytanie skierowane do turystów i wolontariuszy dotyczyło stosunku lokalnej społeczności do działań podróżnych w destynacji dotkniętej kataklizmem. Aż 17 ankietowanych określiło nastawienie mieszkańców jako „przyjazny”, a 5 jako „przychylny”. Jeden głos otrzymały kolejno opcje „neutralny”, „z rezerwą”, „wrogi” (można było wybrać kilka odpowiedzi). Wyniki badania zostały zobrazowane na rys. 3.

Na podstawie udzielonych odpowiedzi można wnioskować, że lokalne społeczności na całym świecie są w większości pozytywnie nastawione do pomocy turystów i wolontariuszy. Może to być argument za zaangażowaniem turystów w planowanie fazy odbudowy miejsca recepcji po katastrofie naturalnej.



Rysunek 3. Stosunek lokalnej społeczności względem działań pomocowych wg turystów

Źródło: opracowanie własne.

O współpracę samorządów z przyjezdnymi autorka zapytała także organizatorów wyjazdów. Ankietowane biura podróży i organizacje prowadziły działalność o zasięgu globalnym lub krajowym na terenie Nepalu i USA w stosunku 2:1. Co ciekawe, jedno z biur (działające w Azji) korzysta z „Turystycznego Zarządzania Kryzysowego” stworzonego przez PATA. Organizatorzy zostali poproszeni o odniesienie się do ostatniego miejsca katastrofy, do którego zaplanowali podróż. Były to Nepal i USA. Wszyscy organizatorzy określili stosunek lokalnej społeczności do ich przyjazdu jako „przyjazny”. Na pytanie z kim z lokalnej społeczności współpracowali, wszyscy organizatorzy zaznaczyli odpowiedź „z mieszkańcami”, a tylko jeden z ankietowanych dodał „z lokalnym samorządem”. Na pytanie o otrzymaną informację zwrotną na temat swoich działań, żaden z organizatorów nie wskazał odpowiedzi „od lokalnego samorządu”. Jeden z organizatorów nie otrzymał żadnej wiadomości, natomiast dwaj otrzymali informację zwrotną od mieszkańców destynacji. Podobne odpowiedzi udzielono na pytanie o ocenę pozytywnego wpływu podróży na region. Wszyscy organizatorzy zaznaczyli, że ich wyprawa korzystnie oddziaływała na mieszkańców, jednak żaden z ankietowanych nie odniósł się do lokalnych władz.

W miejscach których dotyczyło badanie tylko jeden z samorządów współpracował z organizatorem turystyki przyjazdowej. Nawet jeśli taka relacja wystąpiła, to dialog nie był kontynuowany i brakowało informacji zwrotnej. Bardzo rzadko samorządy komunikują się z turystami, wolontariuszami i organizatorami. Dowodzi to również niewykorzystania wszystkich możliwości odbudowy destynacji i braku public relations, co z pewnością wpływa na wizerunek samorządów. Należy jednak pamiętać, że badanie przeprowadzone zostało na bardzo niewielkiej próbie i wymaga zebrania większej ilości danych w tym obszarze.

Podsumowanie

Przedstawione zagadnienia to temat bardzo obszerny, nad którym autorka planuje kontynuować swoje badania. Mimo zaangażowania przyjezdnych w pomoc lokalnej społeczności, samorządy nie zawsze są zainteresowane współpracą, nawet jeśli pomoc turystów jest pozytywnie postrzegana przez mieszkańców destynacji. W wyprawach łączących wolontariat z turystyką istnieje wielki potencjał, a podróże tego typu mogą przynieść korzyści każdej ze stron. Żeby jednak pomoc mogła być skuteczna, potrzebny jest koordynator kierujący działaniami i jednocześnie korzystający z pomocy turystów, biur podróży i mediów. Takim koordynatorem powinny być lokalne władze. Co więcej, ważnym elementem jest również edukacja lokalnej społeczności przy użyciu public relations.

Aby proces zarządzania ryzykiem środowiskowym był pełny i skuteczny, spełnione muszą zostać wszystkie jego fazy, zarówno przed, jak i po wystąpieniu klęski żywiołowej. Postępujące zmiany klimatu często bywają bezpośrednią przyczyną katastrof naturalnych. W przyszłości powinny być kontynuowane badania dotyczące znaczenia zarządzania ryzykiem środowiskowym w destynacjach turystycznych zagrożonych kataklizmami. Bardzo istotnym będzie również podkreślenie, jak ważna jest rola współpracy lokalnych samorządów z turystami i organizatorami wyjazdów.

Bibliografia

- Bang H.N.: Governance of disaster risk reduction in Cameroon: the need to empower local government: original research. African Centre for Disaster Studies, University of East Anglia, Jamba: Journal of Disaster Risk Studies, 5, 2, 2013.
- Co to jest ryzyko środowiskowe i przykłady. Pozyskano z: <https://pl.milanospettacoli.com/co-jest-ryzyko-srodowiskowe-i-przyklady>.
- Konarska K.: Od kryzysu do katastrofy, czyli jak katastrofa rodzi kryzysy (O kryzysie zarządzania sytuacją kryzysową – przypadek z 10 kwietnia 2010). Powodzie, plagi, życie i inne katastrofy, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Colloquia Anthropologica et Communicativa, 5, 2012.
- Kozar Ł.: Zarządzanie ryzykiem środowiskowym w przedsiębiorstwie jako kierunek wspierania budowy zielonej gospodarki. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 470, 2017.
- Maciejewski G.: Ryzyko w decyzjach nabywczych konsumentów, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, 2010.
- Orchiston C.: Seismic risk scenario planning and sustainable tourism management: Christchurch and the Alpine Fault zone, South Island, New Zealand. University of Otago, Journal of Sustainable Tourism, 20(1), 2012.
- Palm R., Hodgson M.E.: Natural Hazards in Puerto Rico. Georgia State University, University of South Carolina, Geographical Review 83(3), 1993.
- PATA Pacific Asia Travel Association. Pozyskano z: <https://www.pata.org/>.
- Ryniejska-Kiełdanowicz M., Ratajczak M.: Wpływ katastrof i kryzysów na wizerunki krajów. Wykorzystanie instrumentów dyplomacji publicznej: przypadek państw małych. Powodzie, plagi, życie i inne katastrofy. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Colloquia Anthropologica et Communicativa, 5, 2012.

- Somers S., Svava J.H.: Assessing and Managing Environmental Risk: Connecting Local Government Management with Emergency Management. *Public Administration Review*, 69, 2, 2009.
- Tardivo S., Zenere A., Moretti F., Marchiori F., Berti D., Migliorini M., Tomasi A., Ferrari S., Tognon F., Napoletano G., Rossanese A.: The Traveller's Risk Perception (TRiP) questionnaire: pre-travel assessment and post-travel changes. *International Health*, 12, 2, 2020.
- Tsai C., Chen C.: The establishment of a rapid natural disaster risk assessment model for the tourism industry. *Tourism Management*, 32, 1, 2011.
- United Nations Environment Programme: Disaster Risk Management For Coastal Tourism Destinations Responding to Climate Change. 2008.
- United Nations Environment Programme: Disaster Risk Reduction. A Toolkit for Tourism Destinations. Practical examples from coastal settlements in Asia. 2008.

POMOC PUBLICZNA – MECHANIZM ŁAGODZENIA SKUTKÓW RYZYKA CZY JEGO ŹRÓDŁO?

Karolina Soltysik

Instytut Finansów, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: s201422@student.uek.krakow.pl

Wstęp

Cechą każdej gospodarki rynkowej jest niedoskonałość. Nie ma na świecie optymalnego systemu gospodarczego, któremu nie towarzyszyłyby nierówności społeczne, wahania koniunkturalne czy bezrobocie. Defekty rynku nasilają się zwłaszcza w okresach niestabilności gospodarczej, czego potwierdzeniem są chociażby wywołane pandemią poważne problemy finansowe przedsiębiorstw funkcjonujących w wielu branżach, które konsekwentnie oddziałują na inne aspekty życia gospodarczego w wielu krajach. W takich sytuacjach rodzi się pytanie o zasadność wzmożenia udzielanej pomocy publicznej, która miałaby niwelować skutki ryzyka występującego w organizacjach zarówno na poziomie krajowym jak i międzynarodowym co zostało uczynione poprzez wprowadzenie tymczasowych ram prawnych przez Komisję Europejską¹. Zagadnienie efektywności alokacji środków publicznych oraz konsekwencje nadmiernego interwencjonizmu państwa są tematem aktualnym i niezwykle kontrowersyjnym. Przed państwem stawiane jest wyzwanie jakim jest wykorzystanie dostępnych narzędzi pomocowych w sposób nienaruszający zasad rynku wewnętrznego oraz polityki konkurencji, która stanowi dla przedsiębiorców bodziec do prowadzenia interesów ekonomicznych oraz nieustannego rozwoju².

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie pomocy publicznej jako narzędzia ingerencji państwowej w rynek gospodarczy, które z jednej strony może służyć jako narzędzie mitygacji ryzyka, a z drugiej może stanowić źródło zagrożeń dla konkurencji. Cześć teoretyczna zawiera przegląd uwarunkowań prawnych związanych z pojęciem pomocy publicznej oraz zasadami jej udzielania. Dalsza część rozdziału poświęcona jest ocenie zakresu ingerencji państwa w wolny rynek. Wykorzystane metody badawcze to analiza literatury i aktów prawnych oraz analiza statystyczna w oparciu o dane dotyczące udzielanej w Polsce

¹ Drăgoi A.: Supporting the EU Economy through State Aid during COVID-19 Crisis. A Comparative Approach, Global Economic Observer, Vol. 8(1), p. 12, 2000.

² Działo J.: Pomoc publiczna a polityka konkurencji w Unii Europejskiej w okresie kryzysu gospodarczego. *Ekonomia i Prawo*, 13(1)/211, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, s. 212, 2014.

pomocy publicznej opublikowane w najnowszym raporcie Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (UOKiK).

Prawne ujęcie pomocy publicznej

Istnieje powszechne przekonanie, że trwały rozwój gospodarki jest uwarunkowany prywatną przedsiębiorczością i państwo powinno odgrywać w życiu gospodarczym rolę uzupełniającą stymulując wzrost koniunktury poprzez umiejętne wykorzystanie narzędzi polityki gospodarczej, tj. kontrole i regulacje, instrumenty podatkowe oraz wydatki publiczne³. Mechanizmy oddziaływania państwa na procesy gospodarcze są często utożsamiane z pomocą publiczną, choć kategorie te nie są tożsame. Pojęcie pomocy publicznej należy interpretować zgodnie z przepisami szczebla unijnego, a dokładnie ust. 1 art. 107 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TfUE), zgodnie z którym „wszelka pomoc przyznawana przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiejkolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji przez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów jest niezgodna z rynkiem wewnętrznym w zakresie w jakim wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi”⁴. Przepis ten stanowi zatem negatywną definicję pomocy publicznej, która determinuje jej kwalifikację od warunku jakim jest nienaruszalność wolnego rynku.

Należy zwrócić uwagę, że pomimo swoistego zakazu udzielania pomocy publicznej zawartego w przepisach unijnych jest ona traktowana przez państwo jako powszechne narzędzie polityki gospodarczej. Istnieje bowiem szereg wyjątków dopuszczających stosowanie tego mechanizmu⁵. Dalsza część przepisu przywołuje sytuacje, w których dopuszczalne jest udzielenie wsparcia ze środków publicznych, tj. pomoc socjalna na rzecz indywidualnych konsumentów nieprowadząca do dyskryminacji związanej z pochodzeniem produktów, pomoc mająca na celu niwelowanie skutków zdarzeń nadzwyczajnych oraz pomoc przyznawana regionom Republiki Federalnej Niemiec dotkniętych podziałem Niemiec⁶. O wpływie na rynek wewnętrzny i zasadności udzielenia pomocy publicznej może także orzec w niektórych przypadkach Komisja Europejska. Zgoda na dopuszczenie stosowania określonej pomocy może zostać udzielona w sytuacji, gdy potencjalne korzyści płynące ze wsparcia przewyższają koszty wywołane naruszeniem zasad konkurencji. Proces uzyskiwania pozwolenia na stosowanie określonego programu pomocowego jest określany jako procedura notyfikacyjna i został szczegółowo uregulowany w art. 108 TfUE, Rozporządzeniu Rady (UE)

³ Kożuch M.: Prawne i finansowe ujęcie pomocy publicznej [w] M. Kożuch (red.), *Pomoc publiczna: Doświadczenia wybranych sektorów gospodarki*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków, s. 13, 2017.

⁴ Dostępny w Internecie: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012 E/TXT>.

⁵ Van Buiren K., in't Veld D., van der Voort J.: *State Aid and Competition: Application of a Social Welfare Criterion to State Aid*, *Journal of Industry, Competition and Trade*, pp. 390, 2019.

⁶ Bacon Q.C. K.: *European Union Law of State Aid*. Third Edition, Oxford University Press, p. 98, 2017.

2015/1589 oraz rozdziale 2 ustawy o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej.

Zapisy Rozporządzenia Rady (UE) 2015/1588 oraz Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1407/2013 dopuszczają jednak pewne zwolnienia z obowiązku uzyskania zgody Komisji Europejskiej w przypadku pomocy udzielanej w ramach wyłączeń blokowych oraz pomocy *de minimis* z uwagi na ich niewielki stopień naruszania wspólnotowych zasad konkurencji⁷. Warto zatem zauważyć, że każda pomoc publiczna wiąże się z ingerencją państwa w mechanizmy gospodarcze, a prawna dopuszczalność jej stosowania zależy od stopnia, w jakim przyczynia się ona do naruszeń objawiających się negatywnymi konsekwencjami odczuwalnymi przez wszystkich uczestników życia gospodarczego.

Cechy pomocy publicznej i zasady jej przyznawania

Główne atrybuty pomocy publicznej wyznacza jej unijna definicja, jednak z uwagi na ich bezpośrednie powiązanie z prawną dopuszczalnością jej stosowania i problematykę wykładniczą tych pojęć należy dokonać szczegółowej analizy każdego z nich. Za uzupełnienie definicji pomocy publicznej uważa się Zawiadomienie Komisji Europejskiej w sprawie pojęcia pomocy państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 TfUE (2016/C 262/01) zawierające precyzyjną analizę podstawowych kryteriów pomocy publicznej⁸:

- państwowe pochodzenie środków – zasoby udzielane przedsiębiorcom w sposób pośredni lub bezpośredni powinny wywodzić się z sektora publicznego, tj. zarówno z budżetu państwa i jednostek samorządu terytorialnego oraz z budżetów różnych instytucji państwowych. W niektórych przypadkach możliwe jest również udzielanie pomocy ze środków pochodzących od przedsiębiorstw publicznych. Przepisy przewidują również możliwość przypisania środków państwu, zatem wszystkie środki pochodzenia unijnego uzyskane przez państwo beneficjenta będą spełniały tę przesłankę,
- korzyść – pomoc publiczną mogą stanowić tylko przysporzenia dające korzyść ekonomiczną, tj. dany środek pomocowy powinien stanowić przysporzenie korzystniejsze niż to, które jest możliwe do uzyskania w warunkach rynkowych. Forma przyznawania korzyści nie ma znaczenia dla jej wystąpienia. Podmiot będący dysponentem środków publicznych nie powinien w ramach przyznawania wsparcia z tych środków kierować się zasadami racjonalności, jakimi kierowałby się dobrze poinformowany inwestor dokonując transakcji rynkowych.
- selektywność – pomoc publiczna przynosi korzyści ekonomiczne określonym przedsiębiorcom, grupom przedsiębiorstw bądź poszczególnym sektorom gospodarki. Wybiórczy charakter pomocy publicznej należy rozpatrywać na płaszczyźnie przedmiotowej (przeznaczenie ogólnych środków polityki gospodarczej wyłącznie określonym podmiotom w zależności od spełnienia formalnych kryteriów określonych prawem, wynikająca z faktycznych warunków gospodarczych bądź z uznaniowych praktyk administracyjnych) oraz regionalnej (zawężenie stosowania środków pomocowych w konkretnym obszarze terytorialnym kraju);

⁷ Ibidem, p. 90.

⁸ Dostępny w Internecie: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2016:262:FULL&from=PL>.

- wpływ na wymianę handlową i konkurencję – przy ocenie tego kryterium rozpatruje się oddziaływanie pomocy publicznej na wymianę handlową i konkurencję łącznie z uwagi na nierozzerwalne powiązanie ze sobą tych dwóch kategorii. Uważa się, że wsparcie publiczne nie powinno powodować poprawy pozycji konkurencyjnej beneficjenta pomocy względem innych podmiotów oferujących podobne usługi na rynku. Umocnienie pozycji danego przedsiębiorstwa mogłoby bowiem wpłynąć na wymianę handlową w skali międzynarodowej bądź regionalnej. Zakłócenie konkurencji nie musi mieć charakteru rzeczywistego – samo narażenie konkurencji na zakłócenia wyklucza możliwość stosowania pomocy publicznej. Jednakże wpływ ten nie powinien mieć charakteru czysto hipotetycznego – należy go wykazać poprzez dokonanie stosownej analizy otoczenia gospodarczego beneficjenta i wskazanie dających się przewidzieć negatywnych skutków zastosowania danego środka wsparcia na jego pozycję rynkową.

Z uwagi na trudności interpretacyjne wyżej przytoczonych przesłanek w literaturze przedmiotu wypracowane zostały ogólne zasady pomocy publicznej, które mają służyć jako narzędzie pomocnicze w dokonywaniu oceny dopuszczalności udzielanego wsparcia i ułatwiać opracowywanie aktów prawnych na różnym szczeblu⁹. Charakterystyka nadrzędnych zasad pomocy została przedstawiona w tabeli 1.

Tabela 1. Zasady stosowania pomocy publicznej

Podstawowa zasada	Opis
Zasada przejrzystości (transparentności)	Opiera się na zasadzie jawności w odniesieniu do finansów publicznych. Nakłada w określonych sytuacjach obowiązek dokonywania zgłoszenia notyfikacyjnego w celu potwierdzenia braku negatywnego wpływu danego środka pomocowego na wspólnotowy rynek oraz obowiązek stosowania procedur kontrolnych weryfikujących prawidłowość procesów związanych z udzielaniem i rozliczaniem pomocy publicznej. W tym celu zakłada także konieczność gromadzenia odpowiedniej dokumentacji przez beneficjenta dotyczącej realizacji programu pomocowego oraz jej przedstawienie upoważnionym organom kontrolnym.
Zasada proporcjonalności	Zakłada, że zakres i czas trwania otrzymanej pomocy publicznej powinny pozostawać w odpowiedniej proporcji w stosunku do przedsięwzięcia, które ma finansować. Jednocześnie nie powinna przekraczać limitów określonych w ramowych zasadach udzielania pomocy. Wsparcie udzielane ze środków publicznych nie powinno w pełni finansować potrzeb beneficjenta, a jedynie zapewniać mu realne szanse na osiągnięcie zakładanego rezultatu, tj. pewne minimum, przy którym jest w stanie zachować odpowiednią pozycję rynkową i stabilność finansową niezbędne do realizacji wyznaczonych celów.
Zasada spójności (solidarności europejskiej)	Jednym w podstawowych celów Wspólnoty Europejskiej jest zwiększanie spójności gospodarczej, terytorialnej i społecznej. Dążąc do osiągnięcia tego rezultatu niezbędne jest stosowanie narzędzi niwelujących nierówności poziomu życia na szczeblu międzynarodowym między poszczególnymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej oraz lokalnym w ramach regionalnej polityki spójności. Zasada spójności odnosi się zarówno do

⁹ Dobaszewska A.: Pomoc publiczna [w] A. Gacka-Asiewicz (red.), Prawo gospodarcze publiczne, C. H. Beck, Warszawa, s. 108, 2016.

Podstawowa zasada	Opis
	przedsiębiorstw jak i organizacji działających na rzecz pożytku publicznego oraz jednostek sektora finansów publicznych.
Zasada subsydiarności (pomocniczości)	Programy pomocowe finansowane ze środków publicznych powinny być przyznawane beneficjentowi tylko w sytuacji, gdy wykorzystując wszystkie inne dostępne na rynku formy finansowania nie jest on w stanie samodzielnie poradzić sobie z powstałym problemem. Pomoc publiczna powinna być postrzegana jako ostateczna forma wsparcia o charakterze subsydiarnym w stosunku do innych możliwych form pomocy. Podobnie traktuje się pomoc publiczną w ujęciu międzynarodowym. Działania pomocowe Wspólnoty są uzasadnione tylko wtedy, gdy działania podejmowane przez dane państwo członkowskie są nieskuteczne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Dobaszewska, s. 108, 2016.

Ocena stopnia ingerencji pomocy publicznej w rynek wewnętrzny

Weryfikacja zakresu ingerencji państwa w mechanizm wymiany handlowej i konkurencyjność przedsiębiorstw odnoszą się bezpośrednio do jednej z fundamentalnych cech pomocy publicznej i dostarcza wielu kontrowersji. Nadmierne wywieranie wpływu na procesy rynkowe przez państwo może prowadzić do poważnych zakłóceń, jednak odpowiedni stopień ingerencji pozwala na niwelowanie negatywnych zjawisk i załamaniem systemu¹⁰. Zjawisko to można rozpatrywać osobno dla każdego przypadku pomocy z uwagi na indywidualny charakter udzielanego wsparcia bądź w szerszym ujęciu. W niniejszym rozdziale stopień ingerencji państwa zostanie poddany analizie w kontekście całkowitej pomocy publicznej udzielonej w Polsce w 2019 roku. Wszystkie dane na temat środków wsparcia pochodzą z raportu o pomocy publicznej sporządzonego przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Podczas oceny wpływu państwa na mechanizmy rynkowe uwzględniono przejawy koniecznych ingerencji, które zakładają osiągnięcie określonego celu przy najmniejszym możliwym wpływie na konkurencję i wymianę handlową. Podczas wyznaczania głównych kategorii pomocy mogących stanowić zagrożenie dla wspólnego rynku i konkurencji uwzględniono przede wszystkim przeznaczenie środków, rozmiary pomocy sektorowej, poziom selektywności oraz wielkość największych beneficjentów i poziomu udzielanego im wsparcia.

Ogólna synteza wyników za 2019 rok

Całkowita kwota udzielonej pomocy publicznej w 2019 roku wyniosła 36 437,3 mln zł (w tym 12 053,0 mln zł udzielonej w sektorze transportu), co stanowiło 1,6% Produktu Krajowego Brutto Polski. Całkowita liczba przypadków pomocy wyniosła 393,3 tysięcy, liczba podmiotów udzielających pomocy wyniosła 397, a beneficjentów przypadło na rok 2019 ponad 45 tysięcy. Wśród 10 największych beneficjentów znalazły się podmioty działające w sektorze usług telewizyjno-radiowych, energetycznym, wydobywania energii i finansowym, a otrzymana przez nich pomoc stanowiła 23,5% całkowitego wsparcia.

¹⁰ Abel M.: The current financial crisis and state aid in the EU, *European Competition Journal*, Vol. 5(1), p. 2, 2009.

Podmioty udzielające oraz otrzymujące najwięcej pomocy zostały przedstawione w tabeli 2 i 3.

Tabela 2. Najwięksi beneficjenci pomocy publicznej w Polsce w 2019 roku

Nazwa beneficjenta	Wartość pomocy (mln PLN)
Telewizja Polska S.A.	1 497,0
PGE Energia Ciepła S.A.	1 007,4
PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna	933,0
Spółka Restrukturyzacji i Kopalń S.A.	690,8
Polskie LNG S.A.	461,0
Port Czystej Energii Sp. z o.o.	288,4
Spółdzielca Kasa Oszczędnościowo-Kredytowa „Jaworzno”	254,5
Polskie Radio S.A.	219,3
Spółdzielca Kasa Oszczędnościowo-Kredytowa „Piast”	194,7
Enea Wytwarzanie Sp. z o.o.	180,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Raport UOKiK, s. 47, 2020.

Tabela 3. Najwięksi dysponenti pomocy publicznej w Polsce w 2019 roku

Nazwa podmiotu udzielającego pomocy	Udział w ogólnej wartości pomocy (%)
Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju	15,2
Marszałkowie województw	13,1
Prezes Zarządu Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych	12,8
Organy podatkowe	10,8
Minister Klimatu	10,6
Przewodniczący Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji	7,8
Prezes Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości	5,7
Minister Aktywów Państwowych	3,5
Bank Gospodarstwa Krajowego	3,1
Minister Rozwoju	2,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Raport UOKiK, s. 28, 2020.

Dominującą formą pomocy były dotacje i inne bezzwrotne świadczenia, tj. refundacje i rekompensaty, które łącznie stanowiły 86,2% całkowitych świadczeń. W ramach programów wsparcia przeznaczono beneficjentom 57,9% w postaci pomocy horyzontalnej (głównie na badania, rozwój i innowacje, ochronę środowiska oraz cele związane z energią) oraz odpowiednio 26,1% i 6,8% jako pomoc regionalną (głównie inwestycyjną) oraz sektorową (głównie sektor górnictwa węgla), z tego 56% udzielonych środków pochodziła ze źródeł krajowych. Pozostałe 44% pochodziło ze źródeł unijnych lub mieszanych. Struktura udzielonej pomocy została przedstawiona w tabeli 4.

Tabela 4. Przeznaczenie pomocy publicznej w Polsce w 2019 roku

Przeznaczenie pomocy	Wartość pomocy (mln PLN)	Udział (%)
OGÓŁEM, w tym:	24 383,3	100
POMOC HORYZONTALNA, w tym:	14 108,4	57,9
- badania, rozwój i innowacje	4 796,5	19,7
- ochrona środowiska i cele związane z energią	4 908,7	20,1
- rozwój małych i średnich przedsiębiorstw	32,3	0,1
- zatrudnienie	3 274,0	13,4
- szkolenia	0,3	0,001
- wspieranie kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego	311,4	1,3
- pomoc o charakterze socjalnym dla indywidualnych konsumentów	0,9	0,004
- dostęp małych i średnich przedsiębiorców do finansowania	199,9	0,8
- infrastruktura lokalna	512,2	2,1
- działalność sportowa i rekreacyjna	17,1	0,3
POMOC REGIONALNA, w tym:	6 375,0	26,1
- inwestycyjna	6 262,0	25,7
- zatrudnienie	88,6	0,4
- duże projekty inwestycyjne	0,0	0,00
- rozwój obszarów miejskich	24,4	0,1
POMOC SEKTOROWA, w tym:	1 647,7	6,8
- sektor górnictwa węgla	729,0	3,0
- sektor energetyki	202,3	0,8
- sektor kinematografii	153,7	0,6
- sektor gazu ziemnego	0,5	0,002
- sektor telekomunikacyjny	112,9	0,5
- sektor bankowy	449,3	1,8
POZOSTAŁA, w tym:	2 253,2	9,2
- pomoc stanowiąca rekompensatę dla przedsiębiorcy z tytułu realizacji zadań publicznych	2 253,2	9,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Raport UOKiK, s. 23, 2020.

Pomoc stanowiąca potencjalne zagrożenie naruszenia mechanizmu rynkowego

Mając na uwadze powyższe dane na temat udzielonej pomocy publicznej oraz jej przeznaczenia, a także traktatowe cechy pomocy publicznej decydujące o zasadności jej stosowania należy wyróżnić kategorie pomocy, które mogą stanowić największe źródło ryzyka dla wymiany handlowej i konkurencji.

W pierwszej kolejności warto przyrzeć się strukturze udzielonej pomocy oraz jej charakterowi. Pomoc horyzontalna ma profil międzysektorowy i jej celem jest wspieranie przedsiębiorców w realizacji określonych celów. Zadaniem pomocy regionalnej jest natomiast pobudzanie długookresowego rozwoju obszarów znajdujących się w niekorzystnym położeniu i charakteryzujących się najniższym poziomem Produktu Krajowego Brutto na mieszkańca, a granice jej dopuszczalności są określone m. in. przez maksymalną intensywność pomocy

regionalnej¹¹. Z kolei pomoc sektorowa jest przeznaczana na rzecz przedsiębiorców z danej branży i charakteryzuje się największą selektywnością, dlatego warto przeanalizować jej przeznaczenie w kontekście możliwego wpływu na konkurencję. W ramach wsparcia branżowego możemy zauważyć, że przeważającą część dostępnych środków przekazano górnictwu węgla kamiennego oraz sektorowi bankowemu.

Wsparcie branży górniczej zostało udzielone w kwocie 504,1 mln zł w ramach programu pomocowego nr SA.52832(2019/N) – Zmiana pomocy państwa dla polskiego sektora węglowego w latach 2015-2023 oraz w kwocie 224,9 mln zł w ramach programu nr SA.46891(2017/N) - Restrukturyzacja polskich przedsiębiorstw górniczych. Programy te stanowią element strategii energetycznej Polski na lata 2018-2020 prowadzącego do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego na najbliższe lata. Mają one na celu wspomóc w pokryciu kosztów nadzwyczajnych kopalni postawionych przed dniem 1 stycznia 2007 r. w stan likwidacji. Największym beneficjentem pomocy w tym sektorze w 2019 roku była Spółka Restrukturyzacji Kopalń, która przeznaczyła uzyskane środki na realizację tego celu. Do instrumentów pomocy w ramach tego programu należy zaliczyć urlop górniczy czy też jednorazowe odprawy pieniężne na sfinansowanie tzw. kosztów oddziedziczonych części zakładów górniczych nieprowadzących już wydobywania. Pomoc sektora bankowego została natomiast udzielona przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny, a podstawą prawdy jej udzielenia był przedłużenie programu pomocy z 2018 roku w ramach uporządkowanej likwidacji spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych SA.51482(2018/N) i SA.54734(2019/N), w ramach którego beneficjenci (Spółdzielcza Kasa Oszczędnościowo-Kredytowa „Jaworzno” oraz „Piast”) otrzymali w 2019 roku łącznie 449,3 mln zł. Warto w tym miejscu podkreślić, że wsparcie obu sektorów wiązało się z likwidacją podmiotów, a nie ich rozwojem, co stanowiło podstawę stwierdzenia przez UOKiK o braku zakłóceń tego rodzaju pomocy na konkurencyjność rynkową.

Wśród pozostałych beneficjentów, którzy otrzymali największe wsparcie znajdują się również Telewizja Polska S.A. uzyskująca dofinansowanie przede wszystkim z wpływów abonamentowych, Polski Radio S.A. otrzymujące wsparcie w zamian za realizację usług świadczonych w ogólnym interesie gospodarczym oraz podmioty sektora energetycznego uzyskujące bezprawne uprawnienia do emisji gazów cieplarnianych – Komisja Europejska stwierdziła, że pozytywne skutki tego wsparcia związane z ochroną środowiska rekompensują potencjalne zakłócenia związane z ewentualnym umocnieniem pozycji konkurencyjnej beneficjentów i pomoc ta nie zmienia warunków rynkowych do tego stopnia, by była sprzeczna ze wspólnym interesem.

Struktura największych beneficjentów pomocy publicznej udzielonej w 2019 roku jest zatem w dużej mierze uwarunkowana dysproporcjami wsparcia w ramach pomocy sektorowej związanej z konstrukcją programów pomocowych realizowanych w danym okresie i nie wynika bezpośrednio z uprzywilejowania określonej grupy przedsiębiorców. Zróżnicowania te są usprawiedliwione faktem dążenia do osiągnięcia określonych celów gospodarczych prowadzących do poprawy sytuacji ekonomicznej w kraju i nie należy ich rozpatrywać jako źródła zagrożenia dla rynku wewnętrznego i konkurencji.

¹¹ Kożuch M.: *op. cit.*, s. 39-40.

Podsumowanie

Podsumowując rozważania podjęte w niniejszej pracy należy stwierdzić, że pomoc publiczna będąca jednym z instrumentów interwencjonizmu państwa w gospodarkę ma za zadanie służyć rozwojowi społeczno-gospodarczemu i zmniejszać negatywne skutki ryzyka w organizacjach. Z uwagi jednak na cienkie granice jej dopuszczalności i stosunkowo łatwy dostęp do środków (np. w przypadku pomocy *de minimis*) powinna cechować się racjonalnością i być udzielana w taki sposób, aby jej wpływ nie budził wątpliwości co do nadmiernych negatywnych konsekwencji. Wszelkie ewentualne naruszenia wewnętrznych mechanizmów rynkowych, przede wszystkim wpływu na wolność gospodarczą, poszanowanie swobody przedsiębiorczości oraz własności prywatnej powinny być kompensowane poprzez pozytywne zjawiska będące efektem udzielanej pomocy. Z tego powodu zasadnym wydaje się stosowanie sformalizowanych procedur wyznaczających szczegółowe zasady dysponowania środkami publicznymi oraz kontroli mającej na celu stwierdzenie zgodności jej przeznaczania z zakładanymi celami.

Bibliografia

- Abel M.: The current financial crisis and state aid in the EU, *European Competition Journal*, Vol. 5(1), 2009. Dostępny w Internecie: <https://ssrn.com/abstract=1500532>.
- Bacon QC K.: *European Union Law of State Aid*. Third Edition, Oxford University Press, 2017.
- Dobaszewska A.: *Pomoc publiczna* [w] A. Gacka-Asiewicz (red.), *Prawo gospodarcze publiczne*, wyd. C.H. Beck, Warszawa, 2016.
- Drăgoi A.: Supporting the EU Economy through State Aid during COVID-19 Crisis. A Comparative Approach, *Global Economic Observer*, Vol. 8(1), 2020. Dostępny w Internecie: http://www.globeco.ro/wp-content/uploads/vol8_split/vol_8_no_1/geo_2020_vol8_no1_art_002.pdf.
- Działo J.: *Pomoc publiczna a polityka konkurencji w Unii Europejskiej w okresie kryzysu gospodarczego*. *Ekonomia i Prawo*, 13(1)/211, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 2014, Dostępny w Internecie: <https://doi.org/10.1111/eip.12902>.
- Kożuch M.: *Prawne i finansowe ujęcie pomocy publicznej* [w] M. Kożuch (red.), *Pomoc publiczna: Doświadczenia wybranych sektorów gospodarki*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków, 2017.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1407/2013 z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis*, *Dz. Urz. UE* 2013, 352/L.
- Rozporządzenie Rady (UE) 2015/1588 z dnia 13 lipca 2015 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do niektórych kategorii horyzontalnej pomocy państwa, *Dz. Urz. UE* 2015, L 248/1.
- Rozporządzenie Rady (UE) 2015/1589 z dnia 13 lipca 2015 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania art. 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.
- Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów (2020). *Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorcom w 2019 roku*, Warszawa. Pobrano z: https://www.uokik.gov.pl/raporty_i_analizy2.php.
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2004 r. o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej. *Dz.U.* 2020.0.708.

Van Buijen K., in't Veld D., van der Voort J.: State Aid and Competition: Application of a Social Welfare Criterion to State Aid, *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2019. Dostępny w Internecie: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10842-018-0290-7>.

Wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Dz. Urz. UE 2012, C 326.

Zawiadomienie Komisji Europejskiej w sprawie pojęcia pomocy państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Dz. Urz. UE 2016, C 262/1.

RYZIKO INTERWENCJONIZMU PAŃSTWOWEGO - ANALIZA SZANS, ZAGROŻEŃ ORAZ SKUTKÓW WYSTĘPUJĄCYCH W RÓŻNYCH SEKTORACH GOSPODARKI

Monika Grochowska, Julia Harazin, Justyna Siudy

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: Monika Grochowska - s205904@student.uek.krakow.pl; Julia Harazin - s205951@student.uek.krakow.pl; Justyna Siudy - s207187@student.uek.krakow.pl

Wstęp

Aktywne uczestnictwo państwa w roli regulatora wywiera realny wpływ na podejmowane przez podmioty gospodarcze decyzje.

Celem rozdziału jest analiza teoretyczna zagadnień związanych z interwencjonizmem państwowym w kontekście jego pozytywnych i negatywnych strony, a także szans i zagrożeń z niego wynikających. Na podstawie danych empirycznych pozyskanych z ankiety rozpoznano problem postrzegania interwencjonizmu przez społeczeństwo. Praca została zrealizowana przy wykorzystaniu literatury, zbioru publikacji prasowych oraz danych z ankiety.

Pochodzenie oraz definicja

Interwencjonizm od czasów antycznych był obecny w życiu społecznym oraz ekonomicznym człowieka. Początków można szukać w okresie, kiedy Ateny w pełni zaopatrywały się przedmiotami pochodzenia obcego. Było to powodem upadku lokalnej, państwowej produkcji. Sytuacja ta spowodowała wprowadzenie pierwszego w historii cła na importowane towary. Interwencjonizm jest więc tak stary, jak instytucja państwa. Wraz z rozwojem transakcji towarowo-pieniężnych, w wielu państwach wzrosło również znaczenie opłat w postaci cła. Stało się ono świadomym narzędziem państwa, które oddziaływało na gospodarkę kraju¹. Dokładne ustalenie narodzin omawianego zagadnienia interwencjonizmu państwowego jest utrudnione. Ukształtował się on w ewolucyjny sposób. Wpływ na interwencjonizm miało wiele czynników społecznych, ekonomicznych i politycznych. Literatura przedmiotu pozwala podzielić rozwój interwencjonizmu na trzy główne etapy. Pierwszy z nich obejmował

¹ Kowalczyk S., Sobiecki R.: Interwencjonizm w erze globalizacji, *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie* 51(2), s. 9, 2019.

okres od zarania państwowości, aż do połowy XIX w. Kolejnym był zaś okres od końca II Wojny Światowej, następnie lata od 1950 roku, aż po czasy obecne².

Aby szerzej zrozumieć omawiany w niniejszym rozdziale temat, należy przede wszystkim zaprezentować definicję pojęcia interwencjonizmu. Pojęcie to oznacza każde oddziaływanie (świadome) państwa na przebieg gospodarczych procesów zachodzących na rynku. Zdefiniowanie pojęcia interwencjonizmu państwowego jako ogółu działań, które ingerują w znaczący sposób w procesy wolnorynkowe jest bardziej praktyczne i bliższe gospodarczo-politycznym realiom. Ingerencja ta odbywa się za pomocą m.in. podatków, subsydiów, cel, regulacji rynku pracy, koncesji, operacji na finansowych rynkach czy cel³.

Przyczyny interwencjonizmu w różnych sektorach gospodarki

Przez pojęcie „sektor” rozumie się najczęściej zbiór przedsiębiorstw, których działalność oparta jest na produkcji podobnych produktów oraz świadczeniu podobnych usług⁴. Jest to definicja pod względem branżowym, a oprócz niej istnieje jeszcze wiele innych odnoszących się do różnych obszarów wykorzystania. Biorąc pod uwagę to najbardziej powszechne określenie, można wyróżnić trzy podstawowe sektory gospodarki:

1. Sektor rolniczy (przedsiębiorstwa wydobywcze oraz zajmujące się agrokulturą),
2. Sektor przemysłowy (przedsiębiorstwa produkcyjne oraz zajmujące się budownictwem)
3. Sektor usługowy (przedsiębiorstwa usługowe zajmujące się m.in. handlem, finansami i nauką)⁵.

Pojawiająca się w gospodarce dywergencja między celami makroekonomicznymi i mikroekonomicznymi powoduje, że istnieje konieczność wprowadzenia interwencjonizmu do poszczególnych sektorów w celu ich złagodzenia. Ustanowienie przez państwo polityki rolnej ma na celu uregulowanie tempa rozwoju pierwszego sektora, poprzez kreowanie przez państwo szeregu parametrów, m.in. cen wyrobów rolnych⁶. Różne są przyczyny interwencjonizmu stosowanego w rolnictwie, m.in. niestabilne dochody rolników czy jakość warunków glebowych.

Interwencjonizm w drugim sektorze, jakim jest przemysł odbywa się w ramach polityki przemysłowej. W szerokim ujęciu dotyczy ona ustalenia sposobu alokacji zasobów przemysłowych przez państwo za pomocą m.in. cel importowych oraz subwencji. Istnieje wiele form prowadzenia polityki przemysłowej. Tą, która skupia się głównie na stabilizacji sfery fiskalno-monetarnej za pomocą instrumentów fiskalnych jest polityka makroekonomiczna. Istnieją też formy tzw. horyzontalne, gdzie interwencjonizm polega na wsparciu przemysłu w dziedzinie badań naukowych czy edukowania pracowników za pomocą szkoleń. Państwo skupia się często nie tylko na ogóle gospodarki, lecz także na poszczególnych branżach,

² Kosikowski C.: Część I Droga do współczesnego interwencjonizmu i jego cechy, Współczesny interwencjonizm, Warszawa, 2018.

³ Nazarko Ł.: Polityka innowacyjna - inteligentny interwencjonizm, Optimum. Studia ekonomiczne, Nr 1 (73), Białystok, s. 85-86, 2015.

⁴ Śmid W.: Leksykon przedsiębiorcy, wyd. „Poltext”, Warszawa, s.216, 2010.

⁵ Famielec J., Kożuch M.: Restrukturyzacja sektorów gospodarki i przedsiębiorstw. Wybrane zagadnienia., wyd. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, s. 27-28, 2018.

⁶ Sobiecki R.: Interwencjonizm w rolnictwie: dlaczego jest konieczny?, Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie, 35, s. 38-41, 2015.

a nawet przedsiębiorstwach stosując metody ingerencji bezpośredniej lub pośredniej, co nazywane jest polityką wertykalną⁷.

Cena i jakość świadczonych usług to czynniki stanowiące za tym, czy dane przedsiębiorstwo usługowe osiągnie satysfakcjonujący dochód i czy uzyska korzystną pozycję konkurencyjną, zatem to one podlegają najczęstszej ingerencji przez państwo. Są to czynniki wzajemnie powiązane, ponieważ dzięki lepszej jakości możliwe jest kształtowanie cen na wyższym poziomie. Popyt i podaż to zjawiska kształtujące poziom cen. Szczególnie w sektorach infrastrukturalnych fakt istnienia rynków niekonkurencyjnych sprawia, że konieczna jest ingerencja państwa w tym zakresie, a jej formy są różne w zależności m.in. od ustalonych przepisów antymonopolowych i tych o nieuczciwej konkurencji. Istotny jest fakt, że tylko niektóre branże w ramach sektora usług podlegają interwencjonizmowi, zatem nie wszędzie państwo może stosować metody takie jak narzucanie przedsiębiorstwu sposobu postępowania w przypadku ustalania cen za poszczególne usługi. Jeżeli chodzi o jakość świadczonych usług i ich warunki, to państwo ma na nie wpływ jedynie w niektórych branżach, jaką jest np. branża elektroenergetyki oraz usług telekomunikacyjnych. Są to o tyle ważne branże, ponieważ dostarczają do gospodarstw domowych energię, dlatego rząd często reguluje warunki świadczonych usług tak, aby były one nieprzerwane dla wszystkich. Ponadto konieczne jest ustalenie wartości poszczególnych parametrów tak, aby zapewnić najwyższą jakość usług⁸.

Zalety i wady interwencjonizmu państwowego

W literaturze przedmiotu znane są różne stanowiska dotyczące zjawiska ingerencji państwa w życie gospodarcze. Podstawowym argumentem przemawiającym za interwencjonizmem państwowym jest zabezpieczenie systemu gospodarczego. Jego stabilizacja kreowana jest poprzez wprowadzanie norm prawnych i odpowiednich instytucji mających na celu chronić prawa własności⁹. Trzeba pamiętać jednak, że rynki i konkurencja są niedoskonałe. Często występuje szum informacji, a zasoby gospodarcze nie są wykorzystywane w sposób odpowiedni do rosnącego popytu. Dlatego rząd stara się wspomagać gospodarkę poprzez działania ukierunkowane na poprawę systemu obiegu informacji. W gospodarce często tworzą się monopole, czego konsekwencją jest ograniczona konkurencja wynikająca z przewagi gospodarczej takiej struktury. Rząd swoimi działaniami stara się kontrolować konkurencyjność poprzez zmniejszanie barier wejścia na poszczególne rynki. Takie działania przyczyniają się przede wszystkim do powstawania coraz to nowszych, innowacyjnych produktów, które mają na celu zaspokajanie istniejącego popytu. Kolejnym pozytywnym argumentem jest wprowadzenie regulacji mających na celu ograniczanie negatywnych skutków zewnętrznych związanych z produkcją. Państwo poprzez przepisy prawne dotyczące m.in. przedostawiania się szkodliwych substancji do otoczenia oraz wprowadzanie subwencji i dotacji z tym

⁷ Jakóbk W.: Reguły polityki przemysłowej i warunki ich stosowania, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, 94, s. 298-303, 2014.

⁸ Nagaj R.: Regulacyjna rola państwa na przykładzie polskiego rynku usług telekomunikacyjnych i elektroenergetyki, *Gospodarka Narodowa. The Polish Journal of Economics*, 264, s. 44-45, 2013.

⁹ Drab-Kurowska A.: State intervention in the context of creative industries, *Management*, 22(1), p. 77-79, 2018.

związanych stara się chronić środowisko naturalne¹⁰. Trzeba również pamiętać, że wszystkie dobra wspólne oraz koszty związane z ich utrzymaniem i konserwacją są finansowane przez sektor państwowy. Trudno byłoby inwestować prywatnej jednostce w dobro wspólne, ponieważ taka inwestycja nie przynosi żadnych korzyści ekonomicznych¹¹. Oczywiście interwencjonizm wpływa również na wysokość podatków, które są podstawą działalności sektora państwowego, a przyczyniają się do zmniejszania różnic dochodowych i majątkowych występujących w społeczeństwie. Ostatnią korzyścią wynikającą z interwencji państwa jest zapobieganie inflacji, bezrobociu oraz gwałtownym zmianom w ogólnej aktywności gospodarczej. Odpowiednie działania ze strony państwa są niezbędne, ponieważ ich brak może wywołać destabilizację, zmianę w stopach procentowych czy też przyczynić się do wzrostu niepewności ekonomicznej.

Wszystkie powyżej przedstawione argumenty opowiadające za pozytywnymi efektami interwencjonizmu państwowego trzeba zestawiać z negatywnymi konsekwencjami. Działania finansowe rządu poprzez dotacje oraz subwencje ukierunkowane na poprawę życia oraz stabilność systemu gospodarczego często powodują nadmierną biurokrację oraz zmniejszając efektywność działania. Przez to procesy decyzyjne stają się mniej elastyczne, a chętni mogą napotkać wiele problemów przy wypełnianiu wniosków. Przemysł państwowy zwykle nie ma żadnej zachęty do zysku, a więc brakuje i odpowiedniej dyscypliny rynkowej. Prywatyzacja przemysłu państwowego może prowadzić do znacznych oszczędności w zakresie wydajności, maksymalnego wykorzystania ograniczonych zasobów, a działania podejmowane są jedynie w obszarach, w których jest to niezbędne. Co za tym idzie, popyt na rynku i potrzeby ludzi nie są w pełni zaspokajane. Usługi świadczone przez rząd czasami mają monopol. Oznacza to, że na rynku brakuje konkurencji, wolności gospodarczej i możliwości maksymalizacji indywidualnego dobrobytu. Co więcej, interwencja rządu w gospodarkę może sprzyjać przetrwaniu nieefektywnych firm, zwiększeniu nadużyć¹² finansowych oraz zmniejszonym staraniom o osiągnięcie odpowiednich wyników finansowych, ponieważ osoby fizyczne czy też przedsiębiorstwa będą polegać bardziej na pomocy rządowej niż na własnym wysiłku¹³. Często w teorii cykliów koniunkturalnych można spotkać się z twierdzeniem, że w najlepszym przypadku interwencja rządu nie wpływa na długość recesji, ale może po prostu stworzyć dodatkowe problemy, takie jak narastanie długu sektora publicznego. Konsekwencją tego może być wzrost inflacji czy stóp procentowych, które oddziałują na życie każdego człowieka. Coraz większym aspektem interwencji rządu stają się wysiłki zmierzające do zmiany zachowań konsumentów poprzez m.in. poprawę jakości zdrowia, czyli

¹⁰ Sobiecki R.: Interwencjonizm w rolnictwie: dlaczego jest konieczny?, *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 35, s. 45, 2015.

¹¹ Rogalska E.: Społeczna szkodliwość interwencjonizmu państwowego, *Dialogi Polityczne* 5-6, s. 106-107, 2005.

¹² Dobrowolski Z.: Regulacje w państwie a zjawisko korupcji, *Prace Instytutu Prawa i Administracji PWSZ w Sulechowie*, s. 69-70, 2005.

¹³ Matyaszek-Szarek B.: Interwencjonizm państwa a sektor ekonomii (gospodarki) społecznej, *Ekonomia Społeczna*, nr 2, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, s. 77-83, 2008.

zmniejszenie wskaźnika palenia i zdrowszy tryb życia. Obejmuje to podatki, wpływy behawioralne i przepisy. Czasami ludzie mogą czuć, że jest to przytłaczające dla ich indywidualnego wyboru¹⁴.

Postrzeganie pojęcia interwencjonizmu przez społeczeństwo – wyniki badań ankietowych

W badaniu udział wzięły 102 osoby: 58 kobiet oraz 44 mężczyźn. Ankietowani zostali podzieleni na pięć grup wiekowych: poniżej 18 lat, od 18 do 30 lat, od 30 do 45 lat, od 46 do 60 lat oraz osoby powyżej 60 roku życia. Najliczniejszą, stanowiącą aż 58,8%, była grupa wiekowa między 18 a 30 rokiem życia. Ankietowani zostali również podzieleni ze względu na formę aktywności zawodowej. W tym przypadku najwięcej respondentów aktualnie kształci się (44,1%) lub też pracuje umysłowo (24,5%). Ankietowani, na zadane pytanie dotyczące miejsca zamieszkania zadeklarowali wieś (38,2%), miasto do 10 tys. mieszkańców (10,8%), miasto do 100 tys. mieszkańców (24,5%) oraz miasto powyżej 100 tys. mieszkańców (26,5%).

Pierwszym z pytań na jakie ankietowani opowiadali dotyczyło samego pojęcia interwencjonizmu. Ankietowani odpowiadali czy znają pojęcie oraz znaczenie „interwencjonizmu państwowego”. Pośród ankietowanych aż 55,9% odpowiedziało, iż zna i wie czego dotyczy prezentowane pojęcie. Natomiast 27,5% nie wie lub nigdy nie spotkała się z tym określeniem. Pozostała część (16,7%) nie jest pewna, czy wie czego omawiane pojęcie dotyczy. Wysoki wskaźnik znajomości wynikać może m.in. z grupy badanych osób (tj. głównie studentów), którzy z takowym pojęciem spotkali się w czasie swojej ścieżki edukacyjnej na studiach wyższych.

W ankiecie zostało ujęte pytanie o zdanie ankietowanych na temat częstotliwości wykorzystania różnych narzędzi interwencjonizmu państwowego. Najczęściej padała odpowiedź, że to podatki są najpopularniejszą formą. Wynikać może to z faktu, że są one obecne w życiu każdego człowieka, przez co czuje on obciążenie finansowe z nimi związane. Na takim samym poziomie został oceniony sposób ingerencji państwa poprzez kształtowanie poziomu cen na rynku. Przedsiębiorcy zawsze odczuwają efekty oddziaływania na wartość swoich produktów. Zarówno ceny minimalne jak i maksymalne w pewnych momentach są pożądane przez jednych, natomiast znienawidzone przez drugih. Cła ankietowani uznali za narzędzie bardzo powszechnie stosowane, natomiast zmiany w stopach procentowych uznawane są za sporadyczne. Przeświadczenie o niskiej częstotliwości użytkowania narzędzia jakim są stopy procentowe może wynikać z braku większego zainteresowania sektorem bankowym lub też braku wiedzy na temat mechanizmu ich działania. Również dotacje i subwencje zostały określone na poziomie ‘użytkowane czasami’, czego przyczyną może być fakt, że nie wszyscy korzystają z tego rodzaju pomocy finansowej i też często nie są świadomi, że takie wsparcie mogą otrzymać.

77% respondentów odpowiedziało twierdząco na pytanie „Czy Pani/Pana zdaniem interwencjonizm jest potrzebny?” co świadczy o tym, że ludzie postrzegają rząd jako niezwykle istotny element wywierający wpływ na zachodzące procesy gospodarcze. Jednak odpowiedzi

¹⁴ Postuła M.: *Cena nierówności. W jaki sposób dzisiejsze podziały społeczne zagrażają naszej przyszłości?*, wyd. II, Wydawnictwo Krytyki Politycznej Warszawa, s. 432, 2017.

dotyczące odczuć ankietowanych związanych z procesami współczesnej interwencji państwa pokazały, że aż 56,8% ludzi postrzega je jako negatywne, zaś jedynie 16,2% uważa, że współczesne formy interwencjonizmu są pozytywne. Z pewnością wpływ na te wyniki ma negatywne postrzeganie przez ludność podatków, które często są według nich za wysokie. Również procesy kształtowania przez państwo cen rynkowych mogło sprawić, że ludność jest niezadowolona z efektów interwencji państwa, a dotyczy to w szczególności przedsiębiorców, którzy wolą sami ustalać poziomy cen za sprzedawane dobra i świadczone usługi.

Pytanie o kształtowanie się udziału interwencjonizmu w różnych sektorach według ankietowanych przyniosło jednoznaczną odpowiedź – 55,4% respondentów stwierdziło, że państwo najbardziej oddziałuje na sektor przemysłowy. To sektor o największym udziale siły roboczej, zaraz po sektorze usługowym, którego jak wiadomo interwencjonizm dotyczy w najmniejszym stopniu, co wynika również z wyników ankiety (10,8%). Według ankietowanych przemysł to obszar, w którym interwencja państwa w gospodarkę jest widoczna, ponieważ są bardziej świadomi i zorientowani w procesach zachodzących w tym sektorze, niż w sektorze rolniczym charakteryzującym się najmniejszym zatrudnieniem.

Ostatnim elementem przeprowadzonej ankiety było wskazanie przez respondentów, jakie według nich są główne wady interwencjonizmu. Odpowiedzi były bardzo zróżnicowane, jednak dwie wady zyskały najwięcej głosów (22,3%) – nierównowaga na rynku oraz wzrost podatków. Pierwsza z nich może wynikać z faktu, że często ludzie obawiają się zaistnienia nierównowagi spowodowanej działaniem państwa, ponieważ znacznie wpłynie to na kształtowanie popytu, a przez to na zaspokajanie ich potrzeb. Jak wiadomo, według ankietowanych podatki są najpopularniejszą formą interwencjonizmu, co znalazło przełożenie na odpowiedzi w tym pytaniu. Obowiązek podatkowy zabiera ludziom wolność w zakresie decydowania o sposobie dysponowania swoimi dochodami, dlatego wskazali to jako główną wadę. Nie wiele mniej, bo 21,3% respondentów zdecydowało, że istotną wadą jest także wzrost inflacji, który jest konsekwencją narastania długu sektora publicznego spowodowanego niewłaściwym oddziaływaniem państwa na gospodarkę.

Podsumowanie

Podjęte w niniejszym rozdziale rozważania pozwalają stwierdzić, iż interwencjonizm państwowy posiada zarówno pozytywne, jak i negatywne strony oraz skutki. Badania przeprowadzone w postaci ankiety przedstawiają negatywne postrzeganie omawianego narzędzia przez społeczeństwo. Należy jednak pamiętać, że interwencjonizm jest również narzędziem, bez którego państwo nie jest w stanie prawidłowo funkcjonować. Trzeba zatem korzystać z niego w sposób przemyślany oraz zbilansowany, aby przynosił korzyści zarówno państwu, jak i przedsiębiorcom oraz obywatelom.

Bibliografia

- Dobrowolski Z.: Regulacje w państwie a zjawisko korupcji, Prace Instytutu Prawa i Administracji PWSZ w Sulechowie, Sulechów, 2005.
- Drab-Kurowska A.: State intervention in the context of creative industries, *Management*, 22 (1), 2018.
- Famielec J., Kozuch M.: Restrukturyzacja sektorów gospodarki i przedsiębiorstw. Wybrane zagadnienia., wyd. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, 2018.
- Jakóbiak W.: Reguły polityki przemysłowej i warunki ich stosowania, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, nr 94, 2014.
- Kosikowski C.: Część I Droga do współczesnego interwencjonizmu i jego cechy, Współczesny interwencjonizm, Warszawa, 2018.
- Kowalczyk S., Sobiecki R.: Interwencjonizm w erze globalizacji, *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie* 51(2), 2019.
- Matyaszek-Szarek B.: Interwencjonizm państwa a sektor ekonomii (gospodarki) społecznej, *Ekonomia Społeczna*, nr 2, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków, 2008.
- Nagaj R.: Regulacyjna rola państwa na przykładzie polskiego rynku usług telekomunikacyjnych i elektroenergetyki, *Gospodarka Narodowa. The Polish Journal of Economics*, nr 264, 2013.
- Nazarko Ł.: Polityka innowacyjna - inteligentny interwencjonizm, *Optimum. Studia ekonomiczne*, nr 1(73), Białystok, 2015.
- Postuła M.: Cena nierówności. W jaki sposób dzisiejsze podziały społeczne zagrażają naszej przyszłości?, wyd. II, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa, 2017.
- Rogalska E.: Społeczna szkodliwość interwencjonizmu państwowego, *Dialogi Polityczne*, nr 5-6, 2005.
- Sobiecki R.: Interwencjonizm w rolnictwie: dlaczego jest konieczny?, *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, nr 35, 2015.
- Šmid W.: Leksykon przedsiębiorcy, wyd. „Poltext”, Warszawa, 2010.

BON TURYSTYCZNY JAKO FORMA INTERWENCJONIZMU PAŃSTWOWEGO W POBUDZANIU TURYSTYKI KRAJOWEJ W CZASIE PANDEMII COVID-19

Magdalena Wawoczny

Kolegium Nauk o Zarządzaniu i Jakości, Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: wmagda13@gmail.com

Wstęp

Restrykcje nałożone w związku z pandemią COVID-19 spowodowały liczne zmiany w funkcjonowaniu wielu branż w Polsce, w tym także w branży turystycznej. Turystyka jako sektor oparty na przemieszczaniu się ludności, został całkowicie zamrożony, powodując szereg zmian w funkcjonowaniu podmiotów gospodarczych, działających w jego obrębie. Ryzyko związane z obostrzeniami, które warunkują działanie przedsiębiorstw na rynku, spowodowało podjęcie przez polski rząd pewnych działań w obszarze interwencjonizmu państwowego, wykorzystując instrument, jakim jest bon turystyczny. Instrument ten pełni funkcje dualne. Z jednej strony stanowi wsparcie finansowe dla polskich rodzin w ich podróżach turystycznych, a z drugiej - wsparcie finansowe dla przedsiębiorstw znajdujących się w kryzysie.

Celem rozdziału jest zaprezentowanie użyteczności bonu turystycznego na polskim rynku turystycznym. Jego realizacji będzie służyła kwerenda literatury przedmiotu na temat interwencjonizmu państwowego i jego form oraz wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród podmiotów strony podażowej i popytowej rynku turystycznego.

Cel i formy interwencjonizmu państwowego

Pojęcie interwencjonizmu w encyklopediach prawniczych definiuje się jako „aktywność państwa w gospodarce stymulującą jej rozwój”¹. Określa się go również jako „aktywną rolę państwa wobec gospodarki, która sprowadza się do systematycznego i uporządkowanego od-

¹ Kalina-Prasznicek U. (red.): Encyklopedia prawa, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 225, 2004.

działywania państwa na całokształt procesów gospodarczych przy zachowaniu w pełni znaczenia mechanizmów rynkowych, które w dalszym ciągu organizują procesy gospodarcze”². Z powyższych definicji wyodrębnia się elementy składowe pojęcia interwencjonizmu, czyli czynne oddziaływanie władzy państwowej na stosunki i procesy gospodarcze, które podejmowane są rozmaitych powodów dla realizacji założonych celów. W ujęciu tym interwencjonizm postrzega się jako powinność państwa względem gospodarki i zachodzących w jej obrębie procesów. Oznacza to nie tylko przyzwolenie, lecz także obowiązek władz do podejmowania działań interwencjonistycznych³.

W literaturze wymienia się takie cele interwencjonizmu jak pożądana i stabilna struktura gospodarki, redystrybucja dochodów i protekcja słabych ekonomicznie grup, zwalczanie bezrobocia, bilans płatniczy i międzynarodowe stosunki gospodarcze, techniczna i społeczna infrastruktura, ład przestrzenny oraz bezpieczeństwo pracy⁴. Cele te wzajemnie się przenikają i uzupełniają, a także ulegają procesowi hierarchizacji, w zależności od rodzaju gospodarki. Za najważniejsze cele uznaje się te, bez których realizacja pozostałych celów jest niemożliwa.

Do form interwencjonizmu państwowego zalicza się m. in. gwarancje i zamówienia rządowe, subwencje budżetowe, politykę podatkową, pieniężną, celną i kredytową, ustalanie stopy procentowej oraz gromadzenie rezerw państwowych. Należy wspomnieć także o formie jaką jest udzielanie przez państwo świadczeń socjalnych, mających charakter stały lub tymczasowy.

Działania interwencjonistyczne realizowane są przez instytucje rządowe, jak również pozarządowe organy państwowe i samorządy terytorialne. Ponadto interwencje dokonywane są także przez instytucje finansowe, które za pomocą państwowej polityki pieniężnej i finansowej wywierają wpływ na wielkość i charakter inwestycji, poziom zatrudnienia, cen i płac oraz stopę wzrostu gospodarczego⁵.

Działanie czynników zewnętrznych, jak również zachodzące na światowych rynkach procesy gospodarcze i globalizacyjne, powodują szereg zmian, na które państwo może reagować podjęciem dodatkowych działań interwencjonistycznych. Dzieje się tak w okresach kryzysowych, kiedy celem staje się przywrócenie równowagi ekonomicznej sprzed kryzysu. Za przykład może posłużyć pandemia COVID-19, której skutki odczuły działające w różnych sektorach gospodarki przedsiębiorstwa. Na skutek wprowadzenia restrykcji i obostrzeń, które dotyczyły wielu sfer codziennego funkcjonowania konsumentów na rynku, przedstawiciele różnych branż zostali zmuszeni do ograniczenia lub chwilowego zaprzestania swojej działalności. W przypadku Polski, interwencja państwa w tym zakresie odnosiła się do wprowadzenia narzędzi naprawczych w postaci pakietów rządowych, przygotowanych przez resort finansów, których celem było przeciwdziałanie skutkom pandemii.

² Smoktunowicz E. (red.): *Wielka encyklopedia prawa*, Wydawnictwo Prawo i Praktyka Gospodarcza, Białystok-Warszawa, s. 300, 2000.

³ Kosikowski C.: *Współczesny interwencjonizm*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa, s. 16, 2018.

⁴ Ciechowski W.: *Interwencjonizm państwowy w rolnictwie i obrocie rolnym*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, s. 10, 1997.

⁵ Smoleń M., Górniak E.: *Interwencjonizm państwowy w warunkach rynkowych*, Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, Rzeszów, s. 20-21, 2007.

Bon turystyczny jako narzędzie interwencjonizmu państwowego

Branża turystyczna dotkliwie odczuła skutki pandemii COVID-19, ponieważ od początku jej trwania została całkowicie zamrożona. Poluzowanie obostrzeń dotyczących podróżowania nastąpiło w sezonie letnim 2020 r. W tym samym czasie polski rząd wprowadził w obieg bon turystyczny, którego celem jest wsparcie krajowej branży turystycznej w okresie pandemii. Jednocześnie stanowi on także wsparcie finansowe polskich rodzin, które miałyby zostać wykorzystane jako dopłata do wyjazdów turystycznych⁶.

Bon turystyczny należy rozumieć jako program socjalny, ponieważ jego beneficjentami są rodziny posiadające co najmniej jedno dziecko, które nie ukończyło 18 roku życia. Jednorazowej aktywacji bonu może zatem dokonać rodzic lub opiekun prawny dziecka, na które przysługuje świadczenie socjalne „Rodzina 500 Plus”. Wartość bonu przeznaczonego na każde dziecko wynosi 500 zł. W przypadku dzieci z orzeczeniem o niepełnosprawności, otrzymuje się bon, którego wartość wynosi 1000 zł⁷.

Płatności przy użyciu bonu turystycznego można dokonać za usługi hotelarskie, jak również (od 2021 r.) za pobyty kolonijne dzieci oraz wycieczki jednodniowe. Usługi te muszą być oferowane w kraju przez przedsiębiorców wpisanych na oficjalną listę, prowadzoną przez Polską Organizację Turystyczną. Płatności mogą być dokonywane wielokrotnie do wyczerpania pełnej kwoty.

Bon turystyczny ma formę elektronicznego kodu, który można wykorzystać do końca marca 2022 r. Aby móc z niego skorzystać, konieczne jest posiadanie profilu na Platformie Usług Elektronicznych ZUS. Rejestracja następuje przy pomocy profilu zaufanego, systemu bankowości internetowej lub kwalifikowanego, elektronicznego podpisu.

Według danych rządowych z bonu turystycznego będzie mogło skorzystać prawie 2,4 mln polskich rodzin, z czego 80% (1,9 mln rodzin) posiada 2 dzieci, a więc otrzyma świadczenie w wysokości 1000 zł. Oznacza to, że ponad 6 mln dzieci w Polsce będzie mogło skorzystać z tego programu⁸.

Metodyka badań własnych

Głównym celem badań było wskazanie użyteczności polskiego bonu turystycznego i udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy polski bon turystyczny przyczynił się do pobudzenia turystyki w kraju w czasie trwania pandemii COVID-19. W kontekście tym przyjęto założenie, że bon turystyczny nie wpłynął na wzrost popytu na wyjazdy turystyczne w kraju wśród Polaków w czasie trwania pandemii.

Badania sondażowe przeprowadzono w kwietniu 2021 r. wśród 72 respondentów, będących beneficjentami polskiego bonu turystycznego. Narzędziem badawczym był autorski

⁶ Dostępny w Internecie: <https://www.gov.pl/web/rozwoj-praca-technologia/bonturystyczny>.

⁷ <https://bonturystyczny.polska.travel/>.

⁸ <https://www.gov.pl/web/rozwoj-praca-technologia/bonturystyczny>.

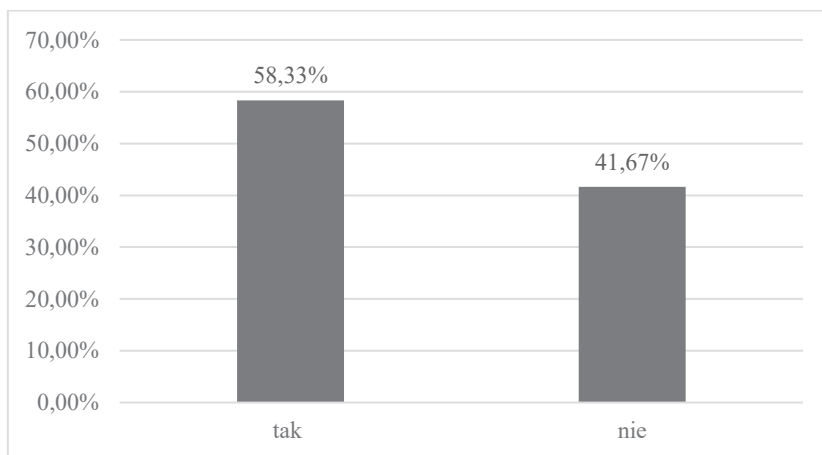
kwestionariusz ankiety. Badanie przeprowadzono drogą elektroniczną. Dobór próby badawczej nastąpił metodą kuli śnieżnej. W grupie badanych respondentów dominowały osoby pracujące, zatrudnione w sektorze publicznym, posiadające 2 dzieci.

Dodatkowo przeprowadzono wywiady z 2 przedstawicielami strony podaźowej na polskim rynku turystycznym: właścicielem przedsiębiorstwa oferującego usługi noclegowe, transportowe oraz biura podróży w Zakopanem, a także menadżerem 3-gwiazdkowego hotelu w Szklarskiej Porębie.

Wyniki badań

Przeprowadzone badania poruszają kwestie związane z użytecznością bonu turystycznego zarówno po stronie popytowej, jak i podaźowej. Należy mieć na uwadze, że badaniami objęto niereprezentatywną grupę beneficjentów bonu turystycznego oraz przedstawicieli branży turystycznej.

Sejm przyjął ustawę o bonie turystycznym 15 lipca 2020 r., natomiast płatności bonem można było dokonywać od 1 sierpnia 2020 r. Z powodu ponownego wprowadzenia z początkiem października 2020 r. obostrzeń ograniczających aktywność turystyczną aż do maja 2021 r., dotychczas konsumenci mogli wykorzystać bon jedynie w sezonie letnim 2020 r. W czasie przeprowadzenia badań, na pytanie czy skorzystano z bonu turystycznego, 58% badanych deklарowało, że tak, natomiast 42% osób, że jeszcze nie (rysunek 1).

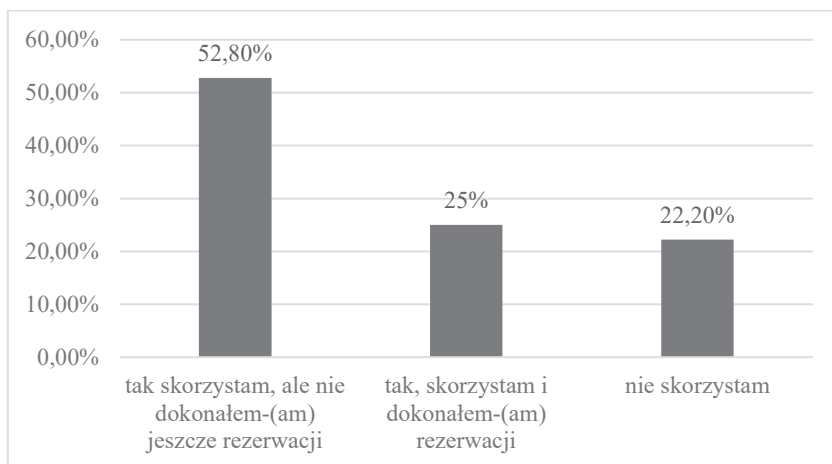


Rysunek 1. Dotychczasowe wykorzystanie bonu turystycznego przez ankietowanych

Źródło: opracowanie własne.

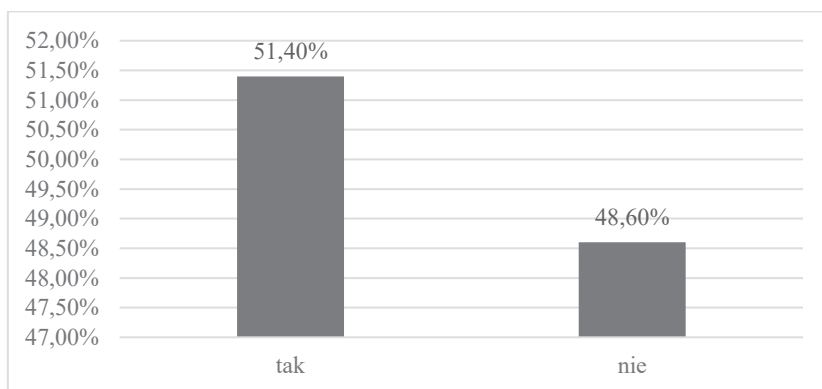
Analizując rysunek 2 zauważa się, że 53% respondentów zamierza skorzystać z bonu turystycznego w 2021 r., ale nie dokonało jeszcze działań (rezerwacji) w tym zakresie. Taka postawa najprawdopodobniej wynikała z braku jednoznacznych komunikatów rządu, dotyczących zniesienia obostrzeń i restrykcji w podróżowaniu. 25% badanych deklарowało chęć skorzystania z bonu oraz dokonania wstępnych rezerwacji, natomiast 22% osób nie zamierza

skorzystać z bonu w 2021 r., ze względu na wykorzystanie jego całkowitej wartości w roku poprzednim.



Rysunek 2. Zamiar skorzystania z bonu turystycznego przez ankietowanych w 2021 r. i dokonanie działań w tym zakresie

Źródło: opracowanie własne.



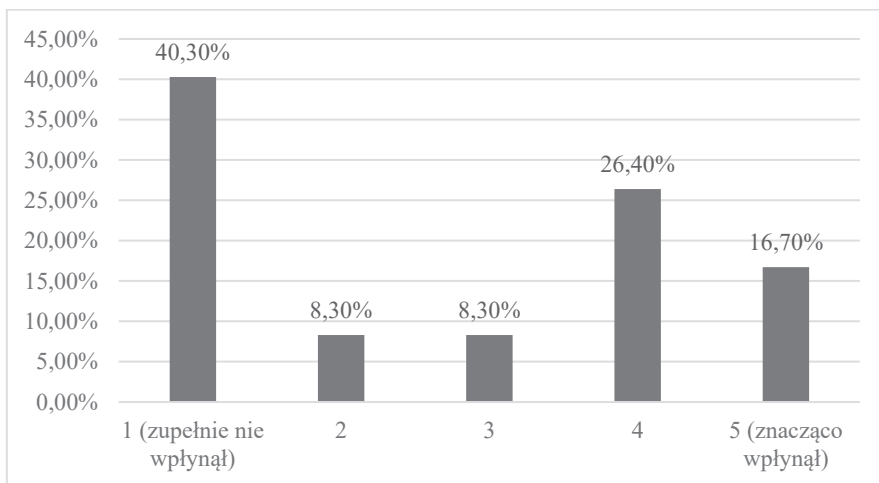
Rysunek 3. Czy bon turystyczny stanowił impuls do wyjazdu turystycznego w kraju?

Źródło: opracowanie własne.

Analiza uzyskanych danych, przedstawiona na rysunku 3 pozwala zauważyć, że z jednej strony ponad 51% ankietowanych uważa, że bon turystyczny stanowił bodziec do wyjazdu w celach turystycznych w kraju. Z drugiej strony 49% badanej zbiorowości uważa, że bon nie stanowił impulsu do podjęcia wyjazdu turystycznego. Aby w pełni zobrazować wpływ

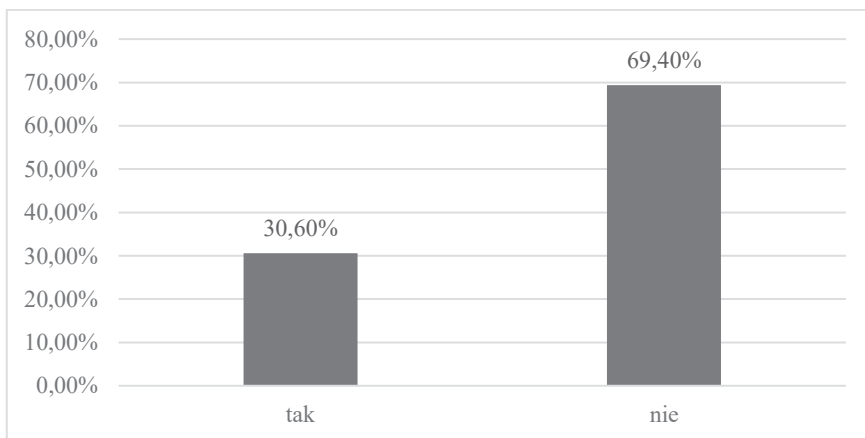
bonu turystycznego na podjęcie ostatecznej decyzji o wyjeździe, należy przyrzeć się wynikom, przedstawionym na rysunku 4.

Wynika z nich, że bon turystyczny zupełnie nie wpłynął na podjęcie decyzji o podróży przez 40% badanych osób. 26% badanych z kolei uważa, że bon wpłynął na podjęte decyzje turystyczne, a 17% deklaruje, że wpłynął w sposób znaczący (rysunek 4).



Rysunek 4. Wpływ bonu turystycznego na podjęcie decyzji o wyjeździe turystycznym w kraju

Źródło: opracowanie własne.

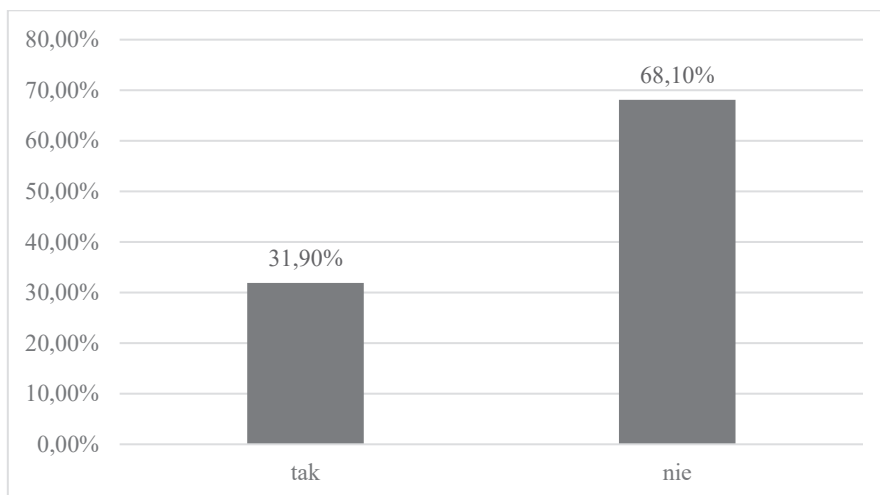


Rysunek 5. Czy bon turystyczny wpłynął na eksplorację nieodkrytych miejsc w kraju?

Źródło: opracowanie własne.

Jeśli przyrzeć się kwestii dotyczącej wpływu bonu na odkrywanie nowych miejsc turystycznych w Polsce (rysunek 5), to zdecydowana większość badanych twierdzi, że bon nie przyczynił się do eksploracji nieodkrytych wcześniej terenów w kraju.

Jeśli chodzi o rolę, jaką pełni bon turystyczny w kwestii korzystania z atrakcji turystycznych w Polsce, największy odsetek badanych twierdzi, że nie przyczynił się on do skorzystania z większej niż zazwyczaj ilości atrakcji turystycznych (rysunek 6).



Rysunek 6. Czy dzięki transakcjom przy użyciu bonu turystycznego skorzystano z większej niż standardowo ilości atrakcji turystycznych?

Źródło: opracowanie własne.

W celu dopełnienia informacji pozwalających ocenić wpływ bonu na pobudzenie krajowej turystyki, przeprowadzono wywiady z właścicielem obiektu świadczącego usługi transportowe, noclegowe oraz biura podróży w Zakopanem, jak również z menadżerem 3-gwiazdkowego hotelu w Szklarskiej Porębie. Oba obiekty znajdują się na terenach atrakcyjnych turystycznie. Przedstawiciele strony podaźowej poproszono o udzielenie informacji na temat wpływu bonu na poprawę sytuacji finansowej przedsiębiorstwa.

Według opinii właściciela obiektu w Zakopanem, bon turystyczny nie stanowił istotnego wsparcia w kryzysie. Nie wzmocnił on sytuacji finansowej przedsiębiorstwa w kryzysie na tyle, by móc porównać ją do tej sprzed kryzysu, ponieważ w sezonie letnim 2020 r. bonem nie można było uiszczać opłaty za wycieczki jednodniowe, które stanowią główną działalność przedsiębiorstwa. Podkreślono, że bon był wykorzystywany do opłacenia noclegów oferowanych w obiekcie, natomiast zainteresowanie ofertą ze strony klientów było nikłe.

Podobne wnioski wysuwa menadżer obiektu w Szklarskiej Porębie. Twierdzi on, że w tak krótkim czasie funkcjonowania hotelu (sezon letni 2020 r.), bon nie miał żadnego wpływu na finanse przedsiębiorstwa i nie stanowił pomocy w kryzysie. Zainteresowanie wykorzystaniem bonu było małe, głównie ze względu na to, że hotel nastawiony jest głównie na przyjmowanie turysty biznesowego, a nie rodzin z dziećmi.

Przedstawiciele obu przedsiębiorstw podkreślają, że sezon wakacyjny w 2020 r. był okresem testowym wprowadzenia bonu w obieg. Właściciel obiektu w Zakopanem zakłada wzrost transakcji przy użyciu bonu w okresie letnim 2021 r., na co wpływ ma także polepszająca się ze względu na masowe szczepienia sytuacja epidemiologiczna w kraju oraz możliwość płatności bonem za wycieczki jednodniowe. Menadżer hotelu w Szklarskiej Porębie zauważa natomiast, że w bon turystyczny nie jest przeznaczony dla każdego typu obiektu, a także nie każdy turysta może z niego skorzystać. Obiekt zamierza kontynuować możliwość uiszczenia opłaty za pobyt w formie bonu, ale nie nastawia się na przypływ turystów, którzy korzystać będą z tej formy zapłaty.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania pozwoliły stwierdzić, że bon turystyczny do tej pory nie spełnił swojej użyteczności, bowiem nie przyczynił się on do rozwoju turystyki krajowej, jak również nie generował większej liczby wyjazdów turystycznych w kraju. Ponad połowa ankietowanych wyraża chęć skorzystania z bonu turystycznego, natomiast nie dokonała jeszcze działań w tym zakresie. Dla połowy badanych respondentów bon nie stanowił impulsu do wyjazdu turystycznego w kraju. Co więcej, największy odsetek badanej zbiorowości deklaruje, że bon nie wpłynął na podjęcie przez nich decyzji o wyjeździe turystycznym w kraju w czasie pandemii. Dodatkowo nie wpłynął on także na eksplorację nieodkrytych terenów w kraju, jak również w znacznej mierze nie przyczynił się do skorzystania przez konsumentów z większej niż standardowo liczby atrakcji. Oznacza to, że gdyby nie wprowadzono w obieg świadczenia, jakim jest bon turystyczny, Polacy i tak zdecydowaliby się na wyjazd turystyczny w kraju, ze względu na brak możliwości wyjazdu za granicę. Z wywiadów przeprowadzonych z przedstawicielami strony podażowej branży turystycznej wynika, że bon turystyczny nie stanowi istotnego wsparcia finansowego dla przedsiębiorstw turystycznych.

Według S. Prokurata program ten jest obciążeniem publicznych finansów, przyczynia się do dziury budżetowej w kraju, a także inicjuje nierynkowe rozwiązania. Istnieje ryzyko, że konsumenci w miejsce swoich pieniędzy, które mogłyby być spożytkowane na turystykę, będą wydawać pieniądze z dotacji rządowych. Nastawienie przedstawicieli branży turystycznej jest sceptyczne i poparte przypuszczeniami, że polski bon turystyczny nie przyczyni się do generacji wysokich zysków⁹.

Należy mieć na uwadze, że kryzys spowodowany pandemią COVID-19 nadal trwa (w momencie pisania niniejszej pracy), a bon turystyczny wykorzystać można do końca marca 2022 r. Ze względu na wielkość badanej próby, wyniki te nie mogą być traktowane jako reprezentatywne. Stanowią one jednak przyczynek do dalszych badań w tym zakresie, które powinny zostać powtórzone po zakończeniu programu.

⁹ Dostępny w Internecie: <https://tep.org.pl/polski-bon-turystyczny-kolejny-program-socjalny-z-licznymi-wadami-59-2020/>.

Bibliografia

- Bon turystyczny, [dostęp: 26.05.2020]. Dostępny w Internecie: <https://www.gov.pl/web/rozwoj-praca-technologie/bonturystyczny>
- Bon turystyczny, [dostęp: 26.05.2020]. Dostępny w Internecie: <https://bonturystyczny.polska.travel/>
- Ciechomski W.: Interwencjonizm państwowy w rolnictwie i obrocie rolnym. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, 1997.
- Kalina-Prasznic U. (red.): Encyklopedia prawa. Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa, 2004.
- Kosikowski C.: Współczesny interwencjonizm. Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa, 2018.
- Polski bon turystyczny- kolejny program socjalny z licznymi wadami, [dostęp: 30.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://tep.org.pl/polski-bon-turystyczny-kolejny-program-socjalny-z-licznymi-wadami-59-2020/>, dostęp 30.05.2020 r.
- Smoktunowicz E. (red.): Wielka encyklopedia prawa. Wydawnictwo Prawo i Praktyka Gospodarcza, Białystok-Warszawa, 2000.
- Smoleń M., Górniak E.: Interwencjonizm państwowy w warunkach rynkowych. Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, Rzeszów, 2007.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRAWNA PRZEDSIĘBIORCÓW W RAMACH TARCZ ANTYKRYZYSOWYCH PRZECIWDZIAŁAJĄCYCH SKUTKOM PANDEMII

Mikołaj Ziębicki

Kolegium Ekonomii, Finansów i Prawa, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: mikolaj.ziebicki@gmail.com

Wstęp

Wydarzenie, które nigdy wcześniej nie miało miejsca a jego pojawienie wydawało się niemożliwe określa się we współczesnej ekonomii mianem czarnego łabędzia^{1,2}. Pandemia wirusa COVID-19 ogłoszona przez Światową Organizację Zdrowia^{3,4}, jako wydarzenie, które stało się bezpośrednią przyczyną ograniczenia działalności gospodarczej w większości państw na świecie, należy traktować jako przykład czarnego łabędzia. Jednakże, w przypadku pandemii COVID-19 efekt czarnego łabędzia wykracza poza ekonomię i dotyka między innymi prawa, które ze względu na nagłe potrzeby społeczno-gospodarcze zostało dostosowane przez ustawodawców do przeciwdziałania negatywnym skutkom pandemii przy jednoczesnym dążeniu do ochrony przedsiębiorstw przed problemami finansowymi. W Polsce w celu dostosowania prawa do warunków epidemii uchwalona została ustawa: „O zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw”⁵ nazywana również „Tarczą antykryzysową”⁶.

¹ Mielech P.: Teoria czarnego łabędzia- czym jest czarny łabędź i dlaczego inwestorzy powinni się go obawiać, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.lynxbroker.pl/edukacja/teoria-czarnego-labedzia/>

² Zelek A.: Covid – czarny łabędź koniunktury w perspektywie najbliższych 2 lat (rozważania słuchaczy Programu MBA), Zeszyty Naukowe ZPSB FIRMA i RYNEK, 2021, nr 1(59).

³ WHO, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>

⁴ Cucinotta D., Vanelli M.: WHO Declares COVID-19 a Pandemic, Acta Biomed, 2020 Mar 19, nr 91(1), s. 157-160, doi: 10.23750/abm.v91i1.9397.

⁵ Dz.U. 2020 poz. 568.

⁶ Określenie tarcza antykryzysowa użyte w pracy odnosi się do ustawy o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw z dnia 31 marca 2020 roku (Dz.U. 2020 poz. 568).

W rozdziale przedstawione zostaną wybrane elementy odpowiedzialności prawnej przedsiębiorców związane z opodatkowaniem pomocy finansowej oraz z restrykcjami w prowadzeniu działalności gospodarczej. Pojęcie odpowiedzialności prawnej pomimo tego, że jest rzadko używane w literaturze prawniczej⁷ odnosi się do szeregu konsekwencji z różnych gałęzi prawa, na które narażeni są przedsiębiorcy łamiący zapisy tarczy antykryzysowej. W pracy przedstawiona zostanie analiza danych wtórnych oraz analiza przepisów dotyczących przeciwdziałania negatywnym skutkom pandemii COVID-19.

Odpowiedzialność prawna przedsiębiorców w zakresie opodatkowania pomocy finansowej otrzymanej z tarczy antykryzysowej

Pomoc finansowa określona w tarczy antykryzysowej może podlegać różnym formom opodatkowania⁸. Wprowadzenie nowego systemu wsparcia przedsiębiorstw jakim jest tarcza antykryzysowa⁹ może sprawić, że przedsiębiorcy i pracownicy nie będą w stanie poprawnie zinterpretować prawa podatkowego w odniesieniu do wybranej przez siebie formy pomocy finansowej. Przedsiębiorcy oraz pracownicy nieposiadający odpowiedniej wiedzy na temat opodatkowania mogą narażić się na poniesienie odpowiedzialności karnoskarbowej ze względu na dokonanie wykroczenia lub przestępstwa skarbowego (w szczególności czyn może podlegać karze ujętej w art. 57 § 1 kodeksu karnego skarbowego¹⁰).

Opodatkowanie świadczenia postojowego

Częstą formą pomocy wybieraną przez osoby prowadzące działalność gospodarczą oraz przez pracowników jest świadczenie postojowe. Świadczenie postojowe to forma rekompensaty za straty poniesione ze względu na zamknięcie zakładu pracy¹¹. W myśl przepisów zawartych w tarczy antykryzysowej art. 15zq¹², aby móc ubiegać się o świadczenie postojowe na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej należy spełniać jeden z wymienionych warunków: posiadać obywatelstwo jednego z państw lub organizacji międzynarodowych wymienionych w ustawie¹³, czyli: Rzeczypospolitej Polskiej, Unii Europejskiej, kraju członkowskiego Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA), kraju stowarzyszonego w Europejskim Obszarze Gospodarczym, Konfederacji Szwajcarskiej lub być cudzoziemcem z legalnym prawem do pracy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Po spełnieniu przynajmniej jednego z tych warunków, świadczenie postojowe jest przyznawane:

⁷ Malec A.: O pojęciu odpowiedzialności prawnej, *Przegląd Filozoficzny. Nowa Seria*, 2012, nr 2, s. 219-227, doi: 10.2478/v10271-012-0041-2.

⁸ Żyśko S.: Jak rozliczyć Tarczę w PIT? Co należy uwzględnić w deklaracji podatkowej za rok 2021? [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie <https://www.infakt.pl/blog/jak-rozliczyc-tarcze-w-pit-co-nalez-y-uwzglednic-w-deklaracji-podatkowej-za-rok-2020/>

⁹ Dz.U. 2020 poz. 568.

¹⁰ Dz.U. 2021 poz. 694.

¹¹ Świadczenie postojowe: wszystko co musisz o nim wiedzieć, *Gazeta Prawna. Kadry i Płace*, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/1475240,swiadczenie-postojowe-wszystko-co-musisz-o-nim-wiedziec.html>.

¹² Dz.U. 2020 poz. 568.

¹³ Ibidem.

- osobom prowadzącym (przed dniem 1 lutego 2020 roku) pozarolniczą działalność gospodarczą.
- osobom, które są zatrudnione na podstawie umowy cywilnoprawnej, pod warunkiem, że nie podlegają innym ubezpieczeniom społecznym.

Zgodnie z art. 15zr tarczy antykryzysowej¹⁴, świadczenie postojowe jest wypłacanie w formie wsparcia finansowego w kwocie 80% minimalnego wynagrodzenia. Wypłacenie pomocy w postaci wsparcia finansowego może rodzić pytanie dotyczące tego, czy świadczenie postojowe podlega opodatkowaniu. Zgodnie z art. 52m ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych¹⁵ świadczenia postojowe otrzymane w ramach tarczy antykryzysowej są zwolnione z opodatkowania. Oznacza to, że nie są one rozliczane w arkuszu PIT jako źródła dochodu. Świadczenie postojowe nie podlega również opodatkowaniu dochodowemu od osób prawnych, gdyż tworzy ono dochód dla osób fizycznych.

Opodatkowanie mikropożyczki

Określenie „mikropożyczka” dotyczy niskooprocentowanych pożyczek pomocowych dla mikroprzedsiębiorców (warunki jakie trzeba spełnić aby zostać mikroprzedsiębiorcą określa prawo przedsiębiorców¹⁶), określonych w tarczy antykryzysowej¹⁷. Mikropożyczki nie należy mylić z pożyczką otrzymywaną z Polskiego Funduszu Rozwoju, która jest realizowana w ramach ustawy o systemie instytucji rozwoju¹⁸, czyli poza tarczą antykryzysową¹⁹. Zwrócenie się o pomoc oraz oznajmienie we wniosku, że jest się mikroprzedsiębiorcą składa się pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń (o czym mówi art. 24 ust. 2 ustawy o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw²⁰). Dlatego też, przed złożeniem wniosku o pomoc w ramach mikropożyczki przedsiębiorcy powinni przeprowadzić kontrolę swoich dochodów w celu sprawdzenia czy zaliczają się oni do mikroprzedsiębiorców.

Mikropożyczka wypłacana do kwoty 5000 złotych ma na celu zapewnienie środków pozwalających na krótkotrwale utrzymanie firm oraz miejsc pracy w pierwszych miesiącach stanu epidemii w Polsce. Tę wykładnię celu utworzenia mikropożyczki potwierdza to, że zgodnie z zapisami tarczy antykryzysowej²¹ obowiązek zwrotu pożyczki ulega umorzeniu, jeśli przedsiębiorstwo przez trzy miesiące utrzymało stan zatrudnienia w przeliczeniu na pełny wymiar godzin pracy na poziomie z dnia 29 lutego 2020 roku²².

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Dz.U. 2021 poz. 464.

¹⁶ Dz.U. 2021 poz. 162.

¹⁷ Dz.U. 2020 poz. 568.

¹⁸ Dz.U. 2020 poz. 2255.

¹⁹ Dz.U. 2020 poz. 568.

²⁰ Ibidem.

²¹ Ibidem.

²² Ibidem.

Pożyczka udzielana przez starostę ze środków funduszu pracy nie podlega opodatkowaniu, ponieważ ma charakter zwrotny i nie generuje dochodu²³. Jednakże, wątpliwości może budzić sytuacja w której konieczność spłaty pożyczki wraz z odsetkami zostaje umorzona. Z racji braku konieczności zwrotu, fundusze uzyskane z tytułu pożyczki mogłyby być uznane za dochód. Tym samym przedsiębiorcy byłiby zobligowani do zapłacenia podatku dochodowego z tytułu umorzonej pożyczki pod groźbą odpowiedzialności karnej i karnoskarbowej. Niejasności w tej kwestii rozwiewa wcześniejsza forma tarczy antykryzysowej²⁴ zawierająca w artykuł 15zdz, dodatkowy ustęp (ust. 10) mówiący, że umorzona pożyczka nie podlega opodatkowaniu. Tym samym przedsiębiorcy przestali być narażeni na ponoszenie odpowiedzialności z tytułu niezapłacenia podatku od mikropożyczki.

Opodatkowanie dofinansowania części kosztów prowadzenia działalności gospodarczej

Dofinansowanie części kosztów prowadzenia działalności gospodarczej jest pomocą wypłacaną przez starostę na rzecz wsparcia finansowego przedsiębiorców będących osobami fizycznymi w kwestii ponoszenia przez nich niezbędnych kosztów utrzymania działalności. Kwoty w jakich może zostać wypłacone odszkodowanie określa art. 15zdc. ust. 3 tarczy antykryzysowej²⁵. Wskazuje również na to, że mogą one być wypłacane jedynie przez okres trzech miesięcy. W tarczy antykryzysowej²⁶ nie ma specjalnych przepisów określających opodatkowanie dofinansowań, co może budzić niejasności podczas rozliczania podatku. W celu uniknięcia ewentualnej odpowiedzialności karnej i karnoskarbowej, przedsiębiorcy powinni stosować się do art. 14 ust. 2 ustawy o podatku od osób fizycznych²⁷ według którego dofinansowania przeznaczone przez starostę są dochodem. Oznacza to, że podlegają one opodatkowaniu.

Kary administracyjne dla przedsiębiorstw, określone w tarczach antykryzysowych

Przedsiębiorcy poza odpowiedzialnością karną oraz karnoskarbową, wynikającymi z możliwych nadużyć oraz nieprawidłowości, podlegają również karom administracyjnym określonym w tarczy antykryzysowej. Oznacza to, że tarcza antykryzysowa nie posiada jedynie charakteru wsparcia finansowego ale również regulacji zakładającej doraźny interwencjonizm państwowy. Szczególny interwencjonizm państwowy można dostrzec w regulowaniu cen produktów oraz poziomie marż przedsiębiorców, jak i w ograniczaniu prowadzenia działalności gospodarczej.

²³ Ciszowska N.: Czy środki w ramach tarczy antykryzysowej są opodatkowane? [dostęp: 26.05. 2021]. Dostępny w Internecie <https://ksiegowosc.infor.pl/podatki/pit/pit/dzialalnosc-gospodarcza/4641717,Czy-srodk-i-otrzymane-w-ramach-tarczy-antykryzysowej-sa-opodatkowane.html>

²⁴ Dz.U. 2020 poz. 374.

²⁵ Dz.U. 2020 poz. 568.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Dz.U. 2021 poz. 464.

Wprowadzenie ograniczeń w marżach i cenach dla wybranych sektorów gospodarki

Zgodnie z art. 20 Konstytucji RP²⁸, Rzeczpospolita Polska pozwala na prowadzenie społecznej gospodarki wolnorynkowej. Tarcza antykryzysowa ze względu na zagrożenie epidemiczne wprowadza ograniczenia działania wolnorynkowej gospodarki. Ograniczenia nie dotyczą tylko fizycznego działania różnych sektorów gospodarki (w szczególności usług) ale również poziomu cen. Zgodnie z art. 8a tarczy antykryzysowej²⁹, ministrowie właściwi do spraw gospodarki i rolnictwa mogą wprowadzać kontrolę cen detalicznych i hurtowych w sektorach gospodarki kluczowych dla walki z epidemią. Łamanie rozporządzeń dotyczących regulacji cen i marż grozi nałożeniem na przedsiębiorców kar administracyjnych.

Niejasność w kwestii tego przepisu budzi fakt niesprecyzowania tego, które sektory gospodarki uważa się za ważne w walce z epidemią. Oznacza to, że wszyscy przedsiębiorcy mogą być objęci tymi regulacjami. Dla przedsiębiorców może być również niejasne to, że ograniczenia cen oraz marż są wprowadzane w drodze rozporządzeń ministerialnych co oznacza, że są one publikowane poza ustawą. Tym samym przedsiębiorcy mogą nieświadomie nie dostosować poziomu cen i marż do wymogów zawartych w rozporządzeniach ze względu na nadmiar aktów prawnych regulujących gospodarkę w dobie pandemii.

Brak wiedzy na temat regulacji cen i marż określonych w rozporządzeniu nie zwalnia przedsiębiorców z ponoszenia odpowiedzialności prawej wynikającej z ich obowiązywania. Tym samym przedsiębiorcy, którzy nie dostosują cen i poziomu marż narażają się na otrzymanie administracyjnych kar pieniężnych. Kary pieniężne określone zostały w rozdziale 2a, art. 15zzzj tarczy antykryzysowej³⁰. Zgodnie z tymi zapisami, przedsiębiorcy podlegają karom administracyjnym nakładanym przez: wojewódzkiego inspektora farmaceutycznego, wojewódzkiego inspektora jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych, państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, wojewódzkiego inspektora Inspekcji Handlowej (podmioty wymienione w art. 15zzzj. ust. 3, tarczy antykryzysowej³¹), w kwocie od 5 000 złotych do 5 000 000 złotych. Z tytułu wielokrotnego łamania regulacji dotyczących maksymalnych cen i marż pieniężna kara administracyjna może zostać również nałożona przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Według art. 15zzzk. tarczy antykryzysowej³² kara nałożona przez UOKiK może sięgać do 10% obrotu osiągniętego przez przedsiębiorstwo w roku poprzedzającym rok nałożenia kary. Decyzje o obciążeniu karami administracyjnymi podlegają odwołaniu na podstawie procedury postępowania administracyjnego.

Forma zapłaty kary w przypadku kar nakładanych przez podmioty wymienione w art. 15zzzj ust. 3 tarczy antykryzysowej³³), również została dostosowana do warunków epidemicznych, czego przedsiębiorcy mogą nie być świadomi. Karę trzeba zapłacić do 7 dni od dnia wydania ostatecznej decyzji (w szczególnych przypadkach może zostać wydana rów-

²⁸ Dz.U. 2009 nr 114 poz. 946.

²⁹ Dz.U. 2020 poz. 568.

³⁰ Ibidem.

³¹ Ibidem.

³² Ibidem.

³³ Ibidem.

niez decyzja o natychmiastowej zapłacie kary). W dodatku, zgodnie z tarczą antykryzysową³⁴, sąd nie może na wniosek przedsiębiorcy wstrzymać przymusu zapłaty kary do czasu rozpatrzenia decyzji odwoławczej. Oznacza to, że przedsiębiorca pomimo złożenia skargi na decyzję dotyczącą kary musi ją wpłacić i oczekiwać na ewentualne otrzymanie zwrotu kary, jeśli sąd uzna jego skargę. Ze względu na to, że wojewódzkie sądy administracyjne około 40% spraw rozstrzygają w czasie od 3 do 6 miesięcy³⁵, może to oznaczać, że przedsiębiorcy mogą nawet przez pół roku być pozbawieni środków przeznaczonych na zapłatę kary.

Odpowiedzialność prawna przedsiębiorców za łamanie obostrzeń dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej

Poza regulacjami dotyczącymi maksymalnych cen i marż, ministerstwo może nałożyć ograniczenia w prowadzeniu działalności gospodarczej. Same ograniczenia mają na celu wstrzymanie transmisji COVID-19, co oznacza, że powinny one odnosić się do fizycznego ograniczenia kontaktów pomiędzy klientami przedsiębiorstw. Jednakże, kompetencje organów wykonawczych do ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej nie zostały określone w tarczy antykryzysowej lecz w ustawie o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi³⁶. Tarcza antykryzysowa określa jednak kary administracyjne związane z nieprzestrzeganiem restrykcji nakładanych na przedsiębiorstwa. Zgodnie art. 15zzzo ust. 1 tarczy antykryzysowej³⁷, przedsiębiorcy którzy nie dostosują się do rozporządzeń ministra właściwego do spraw zdrowia, zgodnie z ustawą o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi³⁸ podlegają karze administracyjnej nakładanej przez wojewodę do wysokości 1 000 000 złotych lub dwukrotności wartości sprzedanych dóbr i usług jeśli ich wartość przekracza 1 000 000 złotych.

W przypadku kar administracyjnych pewną niejasność dla przedsiębiorców może stanowić fakt, że ograniczenie działalności gospodarczej może nastąpić na skutek rozporządzenia rady ministrów oraz, że mogą one zakładać całkowite zwieszenie działalności gospodarczej. Przedsiębiorcy powołując się na art. 31 Konstytucji RP³⁹ mogą uznać, że ograniczenia w prowadzeniu działalności gospodarczej, bez wprowadzania stanów wyjątkowych określonych w rozdziale XI Konstytucji RP⁴⁰ nie mogą zakładać całkowitego zakazu prowadzenia określonej działalności gospodarczej. Takiej wykładni przepisów konstytucyjnych dokonał

³⁴ Ibidem.

³⁵ Moczydłowska W.: Krócej czekamy na rozpatrzenie spraw w sądach administracyjnych, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.prawo.pl/podatki/sprawy-w-sadach-administracyjnych-wg-nsa-krocej-czeka-sie-na,503081.html>

³⁶ Dz.U. 2008 nr 234 poz. 1570.

³⁷ Dz.U. 2020 poz. 568.

³⁸ Dz.U. 2008 nr 234 poz. 1570.

³⁹ Dz.U. 2009 nr 114 poz. 946.

⁴⁰ Ibidem.

Wojewódzki Sąd Administracyjny w Opolu, w wyroku⁴¹ powołując się na interpretację przepisów Konstytucji RP⁴² dokonanej przez Trybunał Konstytucyjny⁴³. Oznacza to, że w sytuacji gdy przepisy zakładają zakaz prowadzenia działalności gospodarczej przedsiębiorcy mogą mieć podstawy do odwołania się od tych decyzji do sądów administracyjnych.

Podsumowanie

Odpowiedzialność prawna przedsiębiorców określona w tarczach antykryzysowych jest związana z ryzykiem otrzymania kar administracyjnych oraz z możliwością popełnienia wykroczeń i przestępstw karnoskarbowych. Przedstawione w rozdziale kwestie dotyczące odpowiedzialności związanej z opodatkowaniem pomocy finansowej określonej w tarczy antykryzysowej przedstawiono w poniższej tabeli (tabela 1).

Tabela 1. Odpowiedzialność prawna związana z opodatkowaniem pomocy finansowej

Forma pomocy	Opodatkowanie			
	Czy pomoc podlega opodatkowaniu?	Podstawa prawna dotycząca podatku	Kto płaci podatek?	Ewentualne kary
Świadczenie postojowe	Nie	Art. 52m ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych ⁴⁴	-	-
Mikropożyczka	Nie	Art. 15zzzd ustawy o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw ⁴⁵	-	-
Dofinansowanie części kosztów prowadzenia działalności gospodarczej	Tak	Art. 14 ust. 2 ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych ⁴⁶	Przedsiębiorca będący osobą fizyczną.	Możliwa kara grzywny zgodnie z art. 57. § 1 k.k.s ⁴⁷ .

Źródło: opracowanie własne.

⁴¹ sygn. II SA/Op 219/20.

⁴² Dz.U. 2009 nr 114 poz. 946.

⁴³ sygn. akt Kp 1/09.

⁴⁴ Dz.U. 2021 poz. 464.

⁴⁵ Dz.U. 2020 poz. 568.

⁴⁶ Dz.U. 2021 poz. 464

⁴⁷ Dz.U. 2021 poz. 694.

Odpowiedzialność prawna przedsiębiorców odnosi się również do kar administracyjnych jakie mogą otrzymać za nieprzestrzeganie obostrzeń dotyczących gospodarki. Za dwa główne typy obostrzeń można uznać te dotyczące możliwości określenia maksymalnego poziomu cen i marż oraz ograniczenia w prowadzeniu działalności gospodarczej (tabela 2).

Tabela 2. Odpowiedzialność prawna związana z nieprzestrzeganiem obostrzeń

Typ obostrzenia	Kara administracyjna za złamanie obostrzenia		
	Wysokość kary	Organ nakładający karę	Podstawa prawna
Wprowadzenie maksymalnych cen oraz maksymalnego poziomu marż.	Od 5 000 zł do 5 000 000 zł	wojewódzki inspektor farmaceutyczny, wojewódzki inspektor jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych, państwowy wojewódzkiego inspektor sanitarny, wojewódzki inspektor Inspekcji Handlowej	Art. 15zzzz ustawy o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw ⁴⁸ .
	Do 10% wartości obrotu z roku poprzedzającego otrzymanie kary (w przypadku wielokrotnego złamania obostrzeń).	Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta	Art. 15zzzk. ustawy o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw ⁴⁹ .
Ograniczenia w prowadzeniu działalności gospodarczej	Do 1 000 000 zł lub jeśli wartość produktów wytworzonych przekracza 1 000 000 zł, wtedy dwukrotność wartości tych produktów.	Wojewoda	Art. 15zzzo. ustawy o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw ⁵⁰ .

źródło: opracowanie własne.

Zapisy tarcz antykryzysowych służą przeciwdziałaniu negatywnym skutkom pandemii przy jednoczesnym dążeniu do utrzymania miejsc pracy. Jednakże, zbyt częste nowelizacje ustaw antykryzysowych oraz niejasności w aktach, które pozostawiają szerokie pole interpretacyjne, mogą doprowadzić do utrudnień w poprawnym stosowaniu prawa. Dlatego też, ustawodawcy uchwalając kolejne przepisy antykryzysowe powinni mieć na uwadze nie tylko

⁴⁸ Dz.U. 2020 poz. 568.

⁴⁹ Ibidem.

⁵⁰ Ibidem.

stanowienie prawa ale również możliwość jego faktycznego zastosowania przez przedsiębiorców.

Bibliografia

- Ciszowska N.: Czy środki w ramach tarczy antykryzysowej są opodatkowane? [dostęp: 26.05. 2021]. Dostępny w Internecie <https://ksiegowosc.infor.pl/podatki/pit/pit/dzialalnosc-gospodarcza/4641717,Czy-srodki-otrzymane-w-ramach-tarczy-antykryzysowej-sa-opodatkowane.html>
- Cucinotta D., Vanelli M.: WHO Declares COVID-19 a Pandemic, *Acta Biomed*, 2020 Mar 19, nr 91(1), s. 157-160, doi: 10.23750/abm.v91i1.9397.
- Kodeks karny skarbowy (Dz.U. 2021 poz. 694).
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. 2009 nr 114 poz. 946).
- Malec A.: O pojęciu odpowiedzialności prawnej, *Przegląd Filozoficzny. Nowa Seria*, 2012, nr 2, s. 219-227, doi: 10.2478/v10271-012-0041-2.
- Mielech P.: Teoria czarnego łabędzia- czym jest czarny łabędź i dlaczego inwestorzy powinni się go obawiać, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.lynxbroker.pl/edukacja/teoria-czarnego-labedzia/>
- Moczydłowska W.: Krócej czekamy na rozpatrzenie spraw w sądach administracyjnych, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.prawo.pl/podatki/sprawy-w-sadach-administracyjnych-wg-nsa-krocej-czeka-sie-na,503081.html>
- Prawo przedsiębiorców (Dz.U. 2021 poz. 162).
- Świadczenie postojowe: wszystko co musisz o nim wiedzieć, *Gazeta Prawna. Kadry i Płace*, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/1475240,swiadczenie-postojowe-wszystko-co-musisz-o-nim-wiedziec.html>.
- Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych, (Dz.U. 2021 poz. 464).
- Ustawa o systemie instytucji rozwoju, (Dz.U. 2020 poz. 2255).
- Ustawa o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw, (Dz.U. 2020 poz. 568).
- Ustawa o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, (Dz.U. 2020 poz. 374).
- Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, (Dz.U. 2008 nr 234 poz. 1570).
- WHO, [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
- Wyrok Trybunału Konstytucyjnego (sygn. akt Kp 1/09).
- Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Opolu, (sygn. II SA/Op 219/20).
- Zelek A.: Covid – czarny łabędź koniunktury w perspektywie najbliższych 2 lat (rozważania słuchaczy Programu MBA), *Zeszyty Naukowe ZPSB FIRMA i RYNEK*, 2021, nr 1(59).
- Żyśko S.: Jak rozliczyć Tarczę w PIT? Co należy uwzględnić w deklaracji podatkowej za rok 2021? [dostęp: 05.05.2021]. Dostępny w Internecie <https://www.infakt.pl/blog/jak-rozliczyc-tarcze-w-pit-co-nalezy-uwzglednic-w-deklaracji-podatkowej-za-rok-2020/>

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z ZARZĄDZANIA RYZYKIEM

Aleksandra Zegiel

Instytut Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adres do korespondencji: zegiel.aleksandra.207764@gmail.com

Wstęp

Charakterystyczną cechą gospodarki są występujące w niej cyklicznie spadki oraz wzrosty koniunkturalne. Globalizacja wpłynęła na otwartość gospodarek, co skutkuje przenoszeniem zjawisk gospodarczych, zarówno tych pozytywnych, jak i negatywnych. Zjawiska kryzysowe stają się coraz silniejsze i szybko przenoszą się pomiędzy różnymi krajami. W obecnym czasie przykładem może być pandemia COVID-19. Wywiera ona ogromny wpływ na prawie wszystkie aspekty życia społecznego i gospodarczego na całym świecie. Skala problemów, z którymi muszą mierzyć się przedsiębiorcy obrazuje, jak ważna jest umiejętność dostosowania się do stale zmieniających się warunków otoczenia. Nawet najlepszy system zarządzania ryzykiem nie jest w stanie wszystkiego zaplanować, czy przewidzieć. Istotne jest, aby uwzględniać sytuacje zagrożeń o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia. Przedsiębiorstwa funkcjonują w środowisku, w którym dominuje niepewność. Konsekwencją jest potrzeba umiejętnego i efektywnego zarządzania ryzykiem.

Głównym celem niniejszego rozdziału jest zaprezentowanie terminologii zarządzania ryzykiem oraz jego wpływu na przedsiębiorstwo w postaci osiągniętych korzyści. Metody badawcze, jakimi posłużono się podczas przygotowania tego artykułu, to przegląd istniejącej literatury oraz analiza danych statystycznych.

Istota zarządzania ryzykiem

Każde przedsiębiorstwo zarządza swoim ryzykiem. Nie zawsze odbywa się to jednak w sposób widoczny, systematyczny, czy konsekwentny. Kluczowym zadaniem zarządzania ryzykiem jest wsparcie systemów decyzyjnych. Uzyskiwane jest dzięki świadomości potencjalnego wpływu ryzyka na jednostkę gospodarczą. W istocie, pojęcie zarządzania ryzykiem utożsamia się z systematycznym zastosowaniem reguł, procesami identyfikacji oceny zagrożenia. Łączy się również z zaplanowaniem i wdrażaniem postępowania dotyczącego poten-

cjalnego ryzyka. W efekcie, otrzymuje się środowisko, gdzie podejmowane decyzje są proaktywne¹. Zarządzanie ryzykiem stanowi ochronę przed ryzykiem tylko wtedy gdy jest skuteczne oraz efektywne.

Zarządzanie ryzykiem bazuje na takich grupach ryzyka jak:

- zagrożenia strategiczne,
- zagrożenia finansowe,
- zagrożenia operacyjne,
- zagrożenia materialne.

Efektywne zarządzanie powyższymi grupami ryzyka jest możliwe, dzięki przestrzeganiu następujących zasad²:

- zarządzanie ryzykiem stanowi proces, nie wolno traktować go jako przedsięwzięcie, które jest jednorazowe³,
- powinno obejmować każdy rodzaj ryzyka równocześnie, ponieważ zarządzanie tylko wybranymi rodzajami nie jest efektywne i może doprowadzić do niekorzystnych skutków⁴,
- ważne jest aby koncepcja była ukierunkowana na zapewnienie bezpieczeństwa całemu przedsiębiorstwu.
- zaangażowanie kadry zarządzającej oraz przydzielenie odpowiedzialności w procesie zarządzania ryzykiem odgrywa dużą rolę,
- wszystkie zagrożenia, które zidentyfikowano w organizacji powinny być traktowane jako tzw. portfel ryzyka, który określa wyodrębnione zagrożenia i związki między nimi (nie może być on równoważny z sumą potencjalnych zagrożeń),
- pomiar ryzyka powinien być przedstawiony jako wartość liczbowa, a gdy nie jest to wykonalne, ryzyko należy zaklasyfikować do odpowiednich kategorii takich jak: średni, niskie ryzyko⁵,
- narzędzia oraz procedury powinny charakteryzować się wszechstronnością zastosowania i być spójne, tak aby istniała możliwość wykorzystania ich w różnych dziedzinach,
- kluczowym działaniem w postępowaniu jest optymalizacja ryzyka, a nie minimalizacja⁶.

Proces zarządzania ryzykiem

Proces zarządzania ryzykiem ma charakter wieloetapowy. Powinien być zgodny z najważniejszymi celami strategicznymi. Ponadto, proces zarządzania ryzykiem musi być zaprojektowany tak, aby był dopasowany do charakteru działalności organizacji. W trakcie opracowywania procesu należy wziąć pod uwagę wielkości organizacji oraz takie czynniki jak:

¹ Office of Government Commerce, Management of Risk: Guidance for Practitioners, Crown, Londyn, p. 3, 2007.

² Monkiewicz J., Gąsioriewicz L.: Zarządzanie ryzykiem działalności 18 organizacji, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2010.

³ Rausand M.: Risk Assessment. Theory, Methods and Applications, Wiley, New Jersey, p. 115, 2010.

⁴ Kaczmarek T.T.: Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne, Difin, Warszawa, 2008.

⁵ Jajuga K.: Zarządzanie ryzykiem, PWN, Warszawa, 2007.

⁶ Daliga M.: Przegląd międzynarodowych standardów i metodyk zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, Kraków, 2011.

system zarządzania, kulturę organizacyjną. Ważnym aspektem jest również złożoność procesów i działań, które są realizowane. Istotne jest, aby ocenić stosowany sposób zarządzania ryzykiem jako dostosowany i odpowiedni do działalności przedsiębiorstwa, jego biznesowego modelu. Proces zarządzania ryzykiem zawiera w sobie określone etapy, które są ze sobą logicznie powiązane. Liczba etapów zależna jest od stanowiska przedsiębiorstwa i jest sprawą konwencji ⁷.

Porządkując kolejne etapy zarządzania ryzykiem, możliwe jest utworzenie systematyki tego procesu. Proces decyzyjny zawiera sześć istotnych etapów (por. tabela 1). Są to: identyfikacja ryzyka, analiza, ukazanie wariantów, ocena, decyzje podejmowane w obszarze ryzyka oraz kontrola. Zaprezentowane etapy dotyczą zarządzania ryzykiem w każdej możliwej dziedzinie działalności człowieka.

Tabela 1. Etapy procesu zarządzania ryzykiem

Etap	Wyszczególnienie
1. Identyfikacja zagrożeń	Jaki to rodzaj ryzyka? Jakie przyczyny są jego wystąpienia? Które jednostki zostały dotknięte danym ryzykiem?
2. Analiza ryzyka	Czy i w jakim stopniu zagrożenie jest niebezpieczne dla organizacji? Czy zidentyfikowane ryzyko wywiera istotny wpływ na właściwe funkcjonowanie przedsiębiorstwa? Jakich narzędzi i metod należy użyć w danej sytuacji?
3. Tworzenie wariantów zarządzania ryzykiem	Jaki jest możliwy wariant zarządzania ryzykiem? Jakie są koszty i nakłady wykonania wariantów zarządzania?
4. Ocena ryzyka	Ustalenie oraz pomiar zgodnego z rzeczywistością poziomu ryzyka. Podjęcie decyzji o gotowości danego podmiotu do zarządzania ryzykiem. Klasyfikacja wariantu zarządzania do zidentyfikowanego ryzyka.
5. Działania i decyzje	Odpowiedni wybór narzędzi. Ustalenie użycia narzędzi według priorytetu. Użycie optymalnej kombinacji narzędzi oraz wariantów zarządzania.
6. Monitoring, kontrola oraz ocena wcześniej podjętych działań	Ocena wcześniej podjętych kroków oraz ich skutków. Odrzucenie lub akceptacja przyjętego procesu zarządzania ryzykiem

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kaczmarek, 2010.

⁷ Nowak E.: Proces zarządzania ryzykiem a system informacyjny przedsiębiorstwa, *Race Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 335, 2014.

Każdy kolejny etap uwzględnia rezultat poprzedniego działania. Występuje sprzężenie zwrotne, które obejmuje proces zarządzania, jak i wyniki⁸.

Identyfikacja zagrożeń

Kluczowym zadaniem, które ma na celu uniknięcie zaskoczenia nagłą sytuacją kryzysową oraz zasługuje na wyróżnienie jest identyfikacja potencjalnego ryzyka. To istotny aspekt procesu zarządzania ryzykiem. Ważna jest świadomość, iż efektywna analiza ryzyka wymaga precyzyjnego zdefiniowania zagrożenia. W zakres tego działania wchodzi ustalenie przyczyny wystąpienia, zakresu oraz rodzaju potencjalnego ryzyka, które może oddziaływać na osiągnięcie celów postawionych sobie przez organizację⁹.

Identyfikacja ma za zadanie przewidywanie możliwych następstw i obserwowanie ryzyka występującego w różnych segmentach przedsiębiorstwa. Ponadto, należy przeprowadzić kalkulację zaistniałej szkody oraz jej konsekwencje. Często ułatwieniem stosowanym w organizacjach jest skorzystanie z danych statystycznych firm ubezpieczeniowych. Mogą one służyć jako podstawa do naliczenia kosztów. Biorąc pod uwagę statystyczne dane z przeszłości, możliwa jest kalkulacja końcowych szkód. Zbiór posiadanych informacji wpływa na skuteczność zarządzania ryzykiem¹⁰.

Głównym celem identyfikacji zagrożeń, które mogą wpłynąć na kontynuację istnienia organizacji jest relatywnie wczesne ich stwierdzenie¹¹.

Standardy zarządzania ryzykiem

W dziedzinie zarządzania ryzykiem istnieje kilka standardów międzynarodowych, które zostały utworzone przez różnego rodzaju organizacje. Standardem określającym podejście w zarządzaniu ryzykiem jest międzynarodowa norma ISO 3100. Dokumentacja ta zawiera wytyczne oraz ogólne zasady, które mogą być zastosowane w każdym przedsiębiorstwie. Wytyczne nie dotyczą konkretnego sektora lub branży. Są uniwersalne i łatwe do dostosowania. Mając na uwadze fakt, iż ISO 31000 nie popularyzuje jednolitego modelu, standard nie służy do certyfikacji. Jego celem jest wsparcie oraz harmonizacja pozostałych norm ISO związanych z poszczególnymi zagrożeniami ujętymi w nich¹².

Norma ISO 31000 definiuje ryzyko jako „wpływ niepewności na cele”. Ponadto w normie istnieją adnotacje o tym, że:

- niepewność skutkuje pozytywnymi lub negatywnymi odchyleniami od oczekiwań,
- stawiane cele mogą być realizowane na rozmaitych szczeblach,
- ryzyko jest przedstawiane jako potencjalne zdarzenie, następstwo lub prawdopodobieństwo,

⁸ Fierla A.: Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, 2009.

⁹ Stanik J.: Zarządzanie ryzykiem w systemie zarządzania bezpieczeństwem organizacji, Wojskowa Akademia Techniczna, Ekonomiczne problemy usług nr 123, 2016.

¹⁰ Weber M.: Risikoentscheidungskalküle in der Finanzierungstheorie, Stuttgart, p. 55, 1990.

¹¹ Kaczmarek T.: Zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne, Difin, Warszawa, 2010

¹² Stanik J.: Zarządzanie ryzykiem w systemie zarządzania bezpieczeństwem organizacji, Wojskowa Akademia Techniczna, Ekonomiczne problemy usług nr 123, s. 328, 2016.

- niepewność utożsamia się z deficytem informacji w tematyce zdarzeń, następstw lub prawdopodobieństw.

Zgodnie z wymaganiami normy ISO 31000 zarządzanie ryzykiem powinno stanowić integralną część wszelakich procesów w jednostce gospodarczej i przyczyniać się do osiągnięcia założonych celów nieustannego doskonalenia. Musi być terminowe i systematyczne, reagujące bardzo szybko na zachodzące w otoczeniu zmiany¹³.

Oprócz normy ISO, istnieje standard opublikowany przez Federację Europejskich Stowarzyszeń Zarządzania Ryzykiem (Federation of European Risk Management Associations, FERMA) opracowany w Wielkiej Brytanii lub amerykański standard nazwany COSO II sporządzony przez Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).

Wspomniane standardy ukazują konieczność rozpoznawania czynników, które mają wpływ osiągnięcie celów oraz realizację przyjętej strategii. Wymienione standardy postulują budowę spójnego, jednolitego podejścia w sprawie bezpieczeństwa organizacji¹⁴.

Korzyści uzyskiwane z zarządzania ryzykiem

Literatura naukowa wskazuje na to, iż dobra identyfikacja kategorii ryzyka oraz efektywne wdrożenie procesu zarządzania ryzykiem mogą poskutkować osiągnięciem takich korzyści jak¹⁵:

- ochrona i budowanie wartości dla akcjonariuszy poprzez usprawnione procesy decyzyjne integrujące ryzyko i budujące zaufanie inwestorów,
- lepsza efektywność kapitałowa i alokacja zasobów,
- obniżony koszt kapitału,
- skupienie uwagi kadry zarządzającej na najistotniejszych zdarzeniach, które mogą wpłynąć na realizację strategii organizacji.

W badaniach przeprowadzonych na zlecenie brytyjskiego stowarzyszenia AIRMIC¹⁶ w 2008 roku dokonano wszechstronnej analizy 20 organizacji, które dysponują systemem zintegrowanego zarządzania ryzykiem. Analiza niezaprzeczalnie utwierdziła ważność oraz istotność zastosowania w przedsiębiorstwach zarządzania ryzykiem, ukazując przy tym korzyści.

Wymieniono następujące rezultaty zarządzania ryzykiem¹⁷:

- ulepszenie procesu podejmowania decyzji, w szczególności jeśli chodzi o decyzje strategiczne,
- poprawa konkurencyjności, dzięki wzrostowi wydajności,
- obniżenie składek ubezpieczeniowych,
- możliwość wzrostu przedsiębiorstwa w bezpieczniejszy niż dotychczas sposób,
- zmniejszenie kosztów, które minimalizowały ryzyko o 50%,
- zwiększona ilość projektów biznesowych, które zakończyły się pomyślnie.

¹³ PN- ISO 31000, Zarządzanie ryzykiem. Zasady i wytyczne, PKN, 2012.

¹⁴ Stanik J.: Zarządzanie ryzykiem w systemie zarządzania bezpieczeństwem organizacji, Wojskowa Akademia Techniczna, Ekonomiczne problemy usług nr 123, s. 329, 2016.

¹⁵ Harvey J.: Enterprise Risk Management Topic Gateway Series No. 49, Cima, 2008.

¹⁶ Skrót: Association of Insurance and Risk Managers in Industry and Commerce

¹⁷ Mączyńska E.: Meandry upadłości, Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie, s. 87, 2019.

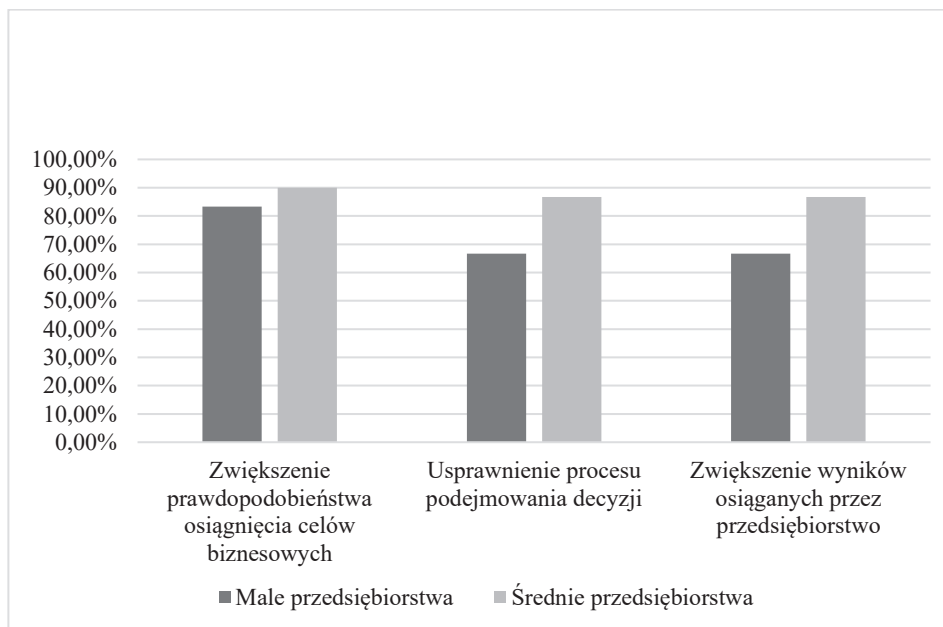
Natomiast, według danych z 2016 roku w Polsce zbadano korzyści, które potencjalnie mogą wystąpić w przedsiębiorstwie. Organizacjami, które wzięły udział w badaniu były małe i średnie polskie przedsiębiorstwa zarządzające ryzykiem. Respondenci dokonali oceny siły występowania pojedynczych korzyści. Korzyści poddane badaniom wyłonione zostały na podstawie analizy literatury obejmującej problematykę zarządzania ryzykiem. Wyniki badania przeprowadzonego w 2016 prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Siła występowania korzyści w małych i średnich przedsiębiorstwach w 2016 r.

KORZYŚCI	Siła wystąpienia wg wskazań w (%)	
	Małe przedsiębiorstwa	Średnie przedsiębiorstwa
Usprawnienie procesu ustalania strategii firmy	58,3	66,7
Zwiększenie prawdopodobieństwa osiągnięcia celów biznesowych	83,3	90,0
Usprawnienie procesu podejmowania decyzji	66,7	86,7
Ustalanie limitów dla ryzyk	58,3	63,3
Osiągnięcie większego porozumienia w sprawie ryzyka wśród kadry zarządzającej	25,0	43,3
Poprawa komunikowania menadżerom oczekiwań wobec podejmowanego ryzyka	16,7	43,3
Usprawnienie nadzorowania ryzyka przez zarząd i zarządzania ryzykiem	41,7	46,6
Efektywniejsza alokacja zasobów	25,0	63,3
Poprawa procesu raportowania	25,0	30,0
Poprawa wizerunku wśród interesariuszy	16,7	26,7
Maksymalizacja wartości interesariuszy	25,0	53,3
Zwiększenie wyników osiąganych przez przedsiębiorstwo (np. zwiększone zyski, sprzedaż, kontrola kosztów)	66,7	86,7
Wzmocnienie ładu korporacyjnego	8,3	23,3
Wzrost świadomości ryzyka	58,3	66,7
Wzrost kultury ryzyka	41,7	36,7
Inna – jaka?	-	-

Źródło: Korombel, 2017.

Zbiór korzyści z zarządzania ryzykiem w organizacji może być bardzo szeroki. W małych przedsiębiorstwach z największą siłą wystąpiła korzyść w postaci zwiększenia prawdopodobieństwa w osiągnięciu celów. Drugą, najbardziej istotną korzyścią dla organizacji zakwalifikowanych do małych przedsiębiorstw, jest usprawnienie w podejmowaniu decyzji i zwiększenie wyników (zysku, sprzedaży). Po analizie wyników można stwierdzić, iż wielkość przedsiębiorstwa nie wpływa na skutki zarządzania ryzykiem. Korzyści, które powstały i były najbardziej zauważalne są jednakowe zarówno w małych, jak i średnich przedsiębiorstwach. Zestawienie korzyści o największej sile wystąpienia prezentuje rysunek 1.



Rysunek 1. Korzyści występujące z największą siłą w małych i średnich przedsiębiorstwach w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Korombel, 2017.

Ryzyko jest powiązane nie tylko z konsekwencjami negatywnych zdarzeń dla firmy, ale także z wykorzystaniem potencjalnych okazji w biznesie. Dane na rysunku 1 pozwalają na stwierdzenie, iż polskie przedsiębiorstwa podczas opracowywania strategii uwzględniają takie ryzyko, które są w stanie podjąć. Świadczą o tym dane, które klasyfikują korzyść zwiększenia wyników osiągniętych przez organizację jako jedną z najbardziej zauważalnych.

Podsumowanie

Zarządzanie ryzykiem powinno cechować się systematycznością. Nie może stanowić jednorazowego przedsięwzięcia. Kluczową rolę w nim odgrywa zaangażowanie kadry zarządzającej. W efektywnym zarządzaniu ryzykiem nie ma miejsca na pominięcie wybranego rodzaju ryzyka, ponieważ zlekceważenie pewnej grupy może mieć negatywne skutki dla organizacji. Warto podkreślić, że narzędzia i procedury muszą być odpowiednio dopasowane do dziedziny działalności, a także do struktury organizacyjnej.

Efektywne zarządzanie ryzykiem to czynnik, który może wpłynąć na realizację celów strategicznych i osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Bazując na badaniach AIRMIC można stwierdzić, że organizacja która efektywnie zarządza ryzykiem cechować się będzie m.in. zwiększoną wydajnością, czy poprawą konkurencyjności.

Ponadto, na podstawie danych z polskich przedsiębiorstw można zauważyć, że korzyści występują z taką samą siłą zarówno w małych jak i średnich organizacjach. Zarządzanie ryzykiem powinno być realizowane przez wszystkie organizacje bez względu na wielkość, nie dotyczy ono tylko dużych korporacji.

Biorąc pod uwagę ciągle zmieniające się otoczenie, kwestie osiągania korzyści na rynku powinny być priorytetem w kształtowaniu przedsiębiorstwa w celu umocnienia swojej pozycji na rynku w przyszłości pełnej niepewności.

Bibliografia

- Daliga M.: Przegląd międzynarodowych standardów i metodyk zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, Kraków, 2011.
- Fierla A.: Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2009.
- Harvey J.: Enterprise Risk Management Topic Gateway Series. No. 49, Cima, 2008.
- Jajuga K.: Zarządzanie ryzykiem. PWN, Warszawa, 2007.
- Kaczmarek T.T.: Zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne, Difin, Warszawa, 2010.
- Kaczmarek T.T.: Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne. Warszawa Difin, Warszawa, 2008.
- Korombel A.: Identyfikacja korzyści z zarządzania ryzykiem i wyznaczania apetytu na ryzyko w małych i średnich przedsiębiorstwach, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, 2017.
- Mączyńska E.: Meandry upadłości. Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie, 2019.
- Monkiewicz J., Gąsiorkiewicz L.: Zarządzanie ryzykiem działalności organizacji. C.H. Beck, Warszawa, 2010.
- Nowak E.: Proces zarządzania ryzykiem a system informacyjny przedsiębiorstwa. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 335, 2014.
- Office of Government Commerce: Management of Risk: Guidance for Practitioners. Crown, Londyn, 2007.
- Rausand M.: Risk Assessment. Theory, Methods and Applications. Wiley, New Jersey, 2011.
- Stanik J.: Zarządzanie ryzykiem w systemie zarządzania bezpieczeństwem organizacji. Ekonomiczne problemy usług nr 123, Wojskowa Akademia Techniczna, 2016.
- Weber M.: Risikoentscheidungskalküle in der Finanzierungstheorie, Stuttgart, 1990.
- PN- ISO 31000 Zarządzanie ryzykiem. Zasady i wytyczne, PKN, 2012.



ISBN 978-83-64377-48-8