

WZROST RYZYKA JAKO DETERMINANTA CELOWOŚCI WPROWADZANIA INNOWACJI W LOGISTYCE

RISK INCREASE AS A DETERMINANT OF THE PURPOSE OF INTRODUCING INNOVATIONS IN LOGISTICS

Mariusz GONTARCZYK

mariusz.gontarczyk@wat.edu.pl

Wojskowa Akademia Techniczna

Aleksandra MARCINKOWSKA

Streszczenie: Sukces oraz rozwój przedsiębiorstwa zależą od wielu czynników ekonomicznych, społecznych, technicznych itp. Chcąc się rozwijać, przedsiębiorstwa śledzą najnowsze trendy w zarządzaniu logistyką i łańcuchem dostaw oraz odpowiednio je wdrażają. W ostatnich latach można zaobserwować pewne zjawiska odwracające dotychczasowe trendy masowego wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w logistyce. Obserwowane dynamiczne zmiany otoczenia mają bezpośredni lub pośredni wpływ na podwyższenie zagrożeń w działalności gospodarczej – w tym w logistyce – powodując, iż firmy często z większą uwagą przyglądają się wdrażanym strategiom pod kątem zwiększonego ryzyka działalności.

Abstract: The success and development of a company depends on many economic, social and technical factors, etc. To achieve it, the companies follow the latest trends in logistics and supply chain management and implement them accordingly. In recent years, certain phenomena have been observed that reverse the current trends of mass introduction of innovative solutions in logistics. The observed, dynamic changes in the environment have a direct or indirect impact on the increased risks in business activities - including logistics - causing that companies often pay more attention to the implemented strategies in terms of increased business risk.

Słowa kluczowe: ryzyko, logistyka, metody, zarządzanie

Keywords: risk, logistics, methods, management

WSTĘP

Prowadzenie każdej działalności gospodarczej wiąże się nierozdzielnie z podejmowaniem codziennych decyzji. Mogą one dotyczyć szczebla strategicznego, taktycznego i operacyjnego przedsiębiorstwa. Każda decyzja, – w tym dotycząca działalności gospodarczej, – obciążona jest niepewnością, którą specjaliści z zakresu zarządzania będą próbowali dookreślić, wyznaczyć jej parametry ilościowe i jakościowe – prawdopodobieństwo i możliwe następstwa, skutki – a więc przedstawić ją w postaci ryzyka. Znając parametry ryzyka, możemy przejść do wyznaczania

priorytetów, metod postępowania oraz przydzielania środków zaradczych, a więc zarządzać ryzykiem.

Współczesna działalność gospodarcza, której w dużej mierze wyznacznikami są skala i zasięg łańcuchów dostaw, stawia szczególnie duże wyzwania przed logistyką. W wielu przedsiębiorstwach zarówno zaopatrywanie w surowce, podzespoły, jak i dystrybucja finalnych produktów ma skalę międzynarodową, a nawet globalną. To stawia przed logistyką wiele wyzwań i zmusza managerów do optymalizacji kosztów działalności z wykorzystaniem najnowszych metod zarządzania, które w większości przypadków wiążą się ze znacznym zwiększeniem zagrożenia ciągłości procesów gospodarczych. Skalę zagrożeń dla współczesnego łańcucha dostaw można w łatwy sposób przedstawić na przykładzie największych obecnie kontenerowców, które poruszają się na trasie z Azji do Europy i przewożą ponad 20 000 TEU ładunków, nierzadko od kilkuset dostawców do kilkuset odbiorców. Awaria jednego środka transportu może w tym przypadku zakłócić działalność gospodarczą wielu sektorów gospodarki.



Rys. 1. Największy kontenerowiec świata MSC Gulsun w gdańskim porcie w sierpniu 2019
Źródło: PAP

W styczniu 2019 r. w wyniku sztormu na Morzu Północnym kontenerowiec MSC Zoe płynący do Gdańska stracił prawie 300 kontenerów, co według przewidywań ekspertów mogło zakłócić łańcuchy dostaw wielu firm działających w Polsce (Bereźnicki, 2019).

Nowe metody i koncepcje zarządzania w logistyce powstałe w większości w drugiej połowie XX wieku, jak na przykład strategię redukcji kosztów typu just-in-time, outsourcing czy offshoring są z powodzeniem implementowane w wielu przedsiębiorstwach i odpowiednio wdrażane oraz zarządzane powinny dawać realne

zyski w logistyce, a zatem również w całej działalności przedsiębiorstwa. Mimo dużej dynamiki zagrożeń w swoich decyzjach firmy kierują się przeważnie utartymi schematami, takimi jak zachowaniem konkurencji (imitation approach), możliwość wprowadzenia zmian lub okazja do ich wprowadzenia (opportunistic approach) albo wdrożenie strategii, która działała w przeszłości (naive approach) (Mudambi, & Venzin, 2010). Nie zawsze najnowsze rozwiązania wdrażane i stosowane są z pewną świadomością zagrożeń, jakie stwarzają, co oznacza, że zazwyczaj potencjalne zyski skłaniają managerów do ich wdrożenia, natomiast niekiedy wprowadzenie nowych metod i koncepcji nie idzie w parze z wszechstronną analizą zagrożeń i wypracowaniem awaryjnych planów postępowania (Sheffi, 2007, s. 4; Waters, 2007, s. 63). Na podstawie przedstawionych w artykule przykładów można stwierdzić, iż wdrażanie najnowszych strategii logistycznych nie nadąża współcześnie za dynamiką zmian zagrożeń, a właśnie nowe rodzaje zagrożeń i ich skala występowania będą w przyszłości determinantem analizy słuszności ich wprowadzania i stosowania. Z uwagi na ograniczoną formę artykułu autorzy skupili się tylko na wybranych problemach przedmiotu badań.



Rys. 2. Kontenerowiec MSC Zoe po utracie części ładunku – styczeń 2019
Źródło: Dutch Coastguard

1. RYZYKO DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Chcąc wyjaśnić rolę, jaką odgrywają nowe metody zarządzania, oraz ich wpływ na ryzyko w logistyce, należy rozpocząć analizę tego zjawiska od wyjaśnienia najważniejszych pojęć z nim związanych. Należy więc omówić ryzyko, jego ujęcie w logistyce, a także przybliżyć, czym są nowe metody zarządzania.

Ryzyko jest pojęciem różnie definiowanym. W literaturze przedmiotu definiuje się je jako (Szymonik, 2014, s.128):

- „deficyt informacji co do realizacji jednego wyznaczonego celu lub wielu celów;
- potencjalną niemożliwość osiągnięcia postawionych celów umowy zgodnie z określonymi wymogami dotyczącymi parametrów wyrobu, harmonogramu realizacji dostaw lub kosztów;
- zjawiska towarzyszące decyzjom niedeterministycznym;
- miarę niepewności i ilościową ocenę wystąpienia zdarzeń niekorzystnych, czyli tego co jest postrzegane jako zagrożenie;
- zbiór głównych elementów jakimi są: prawdopodobieństwa nieosiągnięcia określonego rezultatu oraz konsekwencji i skutków nieosiągnięcia określonego rezultatu”.

Istnieją także trzy koncepcje definiowania ryzyka. Pierwsza z nich mówi, że ryzyko łączy się z niepewnością i jest to stan otoczenia, który należy odnosić do stopnia niepewności wystąpienia skutku. Druga koncepcja mówi, że ryzyko to niepewność mierzalna. Z kolei trzecia obejmuje dwie teorie ryzyka. Według pierwszej ryzyko to niepewność związana z danym zdarzeniem, według drugiej ryzyko to ubezpieczona osoba lub przedmiot (Piguła, 2016, s.42).

Ryzyko ze względu na wiele różnych definicji można podzielić na (Piguła, 2016, s. 43):

- ryzyko właściwe – odnosi się do katastrof;
- ryzyko subiektywne – zależy od oceny własnej człowieka, człowiek sam określa prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka;
- ryzyko obiektywne – wiąże się z niemożliwością przewidzenia wystąpienia ryzyka.

Ewelina Piguła (2016) wyróżnia wiele innych rodzajów ryzyka, między innymi ryzyko systematyczne i niesystematyczne, inwestycyjne, gospodarcze, polityczne, rynkowe, operacyjne, finansowe i wiele innych.

W logistyce ryzyko także ma swoją definicję. Andrzej Szymonik uważa, że ryzyko w logistyce to warunki, w jakich logistyk jest świadomy prawdopodobieństwa uzyskania działalności przez celowo zorganizowany i połączony zespół elementów, takich jak zaopatrzenie, produkcja, dystrybucja, relacje między nimi oraz ich własnościami, które warunkują przepływ strumieni rzeczowego i informacji (Szymonik, 2014, s.128-130). Z definicji tej wynika, że ryzyko wiąże się ściśle ze strumieniem rzeczowym oraz z informacjami w systemie logistycznym, a także że źródło ryzyka znajduje się w podsystemach systemu logistycznego. Tadeusz Kaczmarek podaje, że szeroko pojęte ryzyko logistyczne powstaje w sytuacji strategicznego planowania, które dotyczyć może wyboru miejsca produkcji, analizy i oceny użytkowników, wyłączenia i przeniesienia pewnych podstawowych działów produkcji (Kaczmarek, 2005, s. 259-260). Szerszą interpretację ryzyka w logistyce można również odnaleźć

u (Zsidisin, 2003), z zaznaczeniem, iż sama definicja może diametralnie różnić się w zależności od gałęzi przemysłu (rodzaju działalności gospodarczej), której dotyczy. Niezależnie od tego ryzyko zawsze wiąże się z prawdopodobieństwem zakłócenia łańcucha, które skutkuje brakiem ciągłości zapewnienia dostaw końcowemu użytkownikowi – klientowi.

2. NOWE METODY I KONCEPCJE ZARZĄDZANIA W LOGISTYCE A RYZYKO GOSPODARCZE

W ciągu ostatnich kilkunastu lat można zaobserwować zwiększenie podatności łańcuchów dostaw na zakłócenia. Są one spowodowane nie tylko zewnętrznymi czynnikami, jak np. klęski żywiołowe, katastrofy naturalne czy zmiany polityczne, ale wynikają również w dużej mierze z wewnętrznej struktury łańcucha. Nowe metody zarządzania łańcuchem podaży pozwalają na szybszy rozwój, umożliwiają zdobycie przewagi konkurencyjnej, dostarczają nowych wartości klientom, dzięki nim możliwe jest zwiększenie szybkości, pewności i bezpieczeństwa dostaw różnego rodzaju przy zachowaniu optymalizacji kosztów. Pozwalają również ograniczyć ryzyko związane z rozwojem firmy, ale też w pewnych warunkach zwiększają wrażliwość łańcuchów dostaw na zakłócenia, a co za tym idzie – powodują wzrost ryzyka gospodarczego. Wśród nowych trendów w logistyce wymienia się wszelkie strategie redukcji kosztów, jak: just-in-time, outsourcing, offshoring, a także globalizację, e-biznes, informatyzację oraz wiele innych (Waters, 2011; Christopher, 2016).

Lean management to metoda zarządzania, która rozwinęła się w sektorze motoryzacyjnym w Japonii po II wojnie światowej, a zainteresowanie nią wzrosło ze względu na korzyści, jakie wiąże się ze stosowaniem tej metody. Womack, Jones i Ross uważają, że „zużywa ona mniej wszystkiego w porównaniu z produkcją masową – połowę ludzkiego wysiłku w fabryce, połowę przestrzeni produkcyjnej, połowę inwestycji w narzędzia, połowę pracy inżynierskiej do opracowania nowego wyrobu w dwukrotnie krótszym czasie” (Womack, Jones, Ross, 1991, s. 11-14). Do zasad zarządzania zgodnie z tą metodą należy określenie wartości dla klienta, zidentyfikowanie strumienia wartości i wszystkich czynności w strumieniu wartości, ciągły przepływ produktu, dostarczanie klientowi produktów i usług zgodnie z zapotrzebowaniem oraz ciągłe doskonalenie procesów organizacji. Metoda ta ma wiele korzyści, m.in.: ograniczenie kosztów działalności; zwiększenie elastyczności oraz szybkości w dostosowywaniu się do zmian w popycie i wymaganiach klientów; zwiększenie produktywności; poprawa jakości wytwarzanych produktów i świadczonych usług; zmniejszenie zapasów i poprawa wskaźnika obrotu zapasami; skrócenie czasu realizacji zamówień klientów; skrócenie czasu opracowywania i wprowadzenia na rynek nowych produktów i usług; poprawa cash flow; uczenie się i zdobywanie przez pracowników nowych umiejętności; poprawa bezpieczeństwa i higieny pracy

oraz zmniejszenie liczby wypadków przy pracy i ograniczenie negatywnego wpływu przedsiębiorstwa na środowisko. Oprócz korzyści, które płyną ze stosowania tej metody w zarządzaniu przedsiębiorstwem, występują także zagrożenia. Głównymi zagrożeniami firmy są niepoprawnie zidentyfikowane problemy przedsiębiorstwa. Zazwyczaj błąd polega na nieumiejętności oraz braku doświadczenia osób zarządzających daną komórką (Waters, 2007, s. 62-63). Strategia odchudzonego zarządzania jest realizowana przez odpowiednio zaprojektowane działania zmniejszające zapasy, redukujące czas trwania procesów, użycie mniejszej ilości zasobów, zatrudnianie mniejszej liczby pracowników oraz eliminację zbędnych czynności i zasobów. To właśnie wszelkiego rodzaju redukcje liczby dostawców są często przyczyną braku alternatywy w przypadku nagłego odcięcia dostaw – klasyczny już przykład Nokia – Ericson (Mukherjee, 2008). Również centralizacja magazynów będąca kuszącą perspektywą redukcji zatrudnienia, niższymi opłatami jednostkowymi i kontrolą procesów staje się największym zagrożeniem i katastrofą dla firmy w przypadku wystąpienia pożaru. We wrześniu 2016 r. w wyniku pożaru centralnego magazynu pod Nowym Jorkiem firma Gap straciła 30% swoich zasobów magazynowych. Specjaliści winią za koszty incydentu obarczają politykę firmy polegającą na odchudzaniu łańcucha i koncentracji dystrybucji w wielkich magazynach (Spieler, 2016). W 2014 r. angielski dystrybutor odzieży firma Asos w wyniku pożaru jednego magazynu w Barnsley straciła 20% swoich zapasów. Tak jak w przypadku firmy Gap, specjaliści winią za rozmiary strat obarczają politykę koncentracji przestrzeni magazynowych.

Jedną z metod implementacji strategii „lean” jest metoda zarządzania just-in-time, która ma swoje początki w zakładach motoryzacyjnych Henrego Forda. W tłumaczeniu dokładnym, które jest powszechnie znane i używane, jej nazwa oznacza „dokładnie na czas”. Metoda just-in-time oparta jest na pięciu głównych założeniach:

- żadnych zbędnych zapasów u dostawców i odbiorców,
- krótkie serie produkcji,
- minimalizacja kolejek,
- krótkie cykle realizacji zamówienia,
- wysoka jakość.

Do korzyści związanych z zarządzaniem metodą just-in-time zaliczyć można zmniejszoną powierzchnię produkcyjną, obniżone koszty sterowania procesami produkcji, zwolnienie części kapitału obrotowego, który wcześniej przeznaczony był na finansowanie zapasów oraz zwiększenie produktywności zapasów. Aby korzyści zostały osiągnięte, metoda just-in-time zwalcza niegospodarność następujących przypadków: nadprodukcji, oczekiwania, przezbrajania maszyn, strat materiałów, strat wynikających z niewłaściwych relacji z dostawcami i odbiorcami. Wymienione niegospodarnośći powstają w wyniku braku ściślejszej współpracy między partnerami, dostawcami a odbiorcami oraz innymi ogniwami łańcucha dostaw. Można stwierdzić, że jest to główne zagrożenie, które generuje straty oraz kolejne wyzwania dla

przedsiębiorcy. Jednocześnie, jak wskazuje praktyka biznesowa, stosowanie just-in-time może prowadzić również do ogromnego ryzyka prowadzenia działalności. W 2019 r. w obliczu zbliżającego się Brexitu Honda, która ma swoją fabrykę w Swindon, wskazywała na „dziesiątki milionów funtów” strat w przypadku najgorszego scenariusza. Sukces zakładu zatrudniającego 3,5 tys. osób polegał na zastosowaniu metody just-in-time. Honda nie ma magazynów na części – płynność produkcji opiera się na regularnych dostawach realizowanych przez 350 ciężarówek. Fotele do kompaktowych aut pojawiają się na terenie zakładów 75 minut przed finalnym montażem w pojeździe. Honda stała przed olbrzymim problemem – gdyby postawiono na tradycyjne magazyny, ich wielkość odpowiadałaby 42 boiskom piłkarskim lub trzykrotności centrum logistycznego Amazona w USA. Japończycy zapowiedzieli, że nie wycofają się z Wysp, a zamierzają zrobić 6-dniową przerwę w montażu na początku kwietnia 2019 r. Nie zmienia to faktu, że transport elementów do aut będzie wymagał wypełnienia ok. 60 tys. stron dodatkowej dokumentacji (Lubczański, 2019). Problem ten dotyczył nie tylko Hondy, ale większości przemysłu motoryzacyjnego w Wielkiej Brytanii, który – jak podawało brytyjskie Society of Motor Manufacturers and Traders – zatrudnia ok. 50 tys. pracowników (tab. 1.), a wraz z poddostawcami daje 186 000 miejsc pracy.

Tabela 1. Liczba pracowników zatrudnionych bezpośrednio w produkcji motoryzacyjnej w Wielkiej Brytanii

Producent	Liczba miejsc pracy
JLR (Jaguar, Land Rover)	9100
BMW (Mini, Rolls-Royce)	8600
Nissan	6700
Honda	4000
Bentley (Volkswagen)	4000
Toyota	2600
Ford	1930
Vauxhall	1225
Aston Martin	850

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Davies R., *Shattering body blow' as Honda plans to close Swindon factory*. The Guardian)

Kolejnym trendem w działalności logistycznej, który jest z sukcesem stosowany przez przedsiębiorstwa, jest outsourcing, zwany w logistyce 3PL (third-part-logistics). Jak uważają Małkus i Polis (2017), outsourcing jest metodą zarządzania polegającą na zleceniu zadań, które dotąd realizowane były w przedsiębiorstwie, innym podmiotom. Outsourcing ma charakter strategiczny. Przebudowuje struktury organizacyjne w firmie. Ze względu na cele zastosowania w przedsiębiorstwie outsourcingu

wyróżnia się: outsourcing naprawczy, którego celem jest wyjście przedsiębiorstwa z niekorzystnej sytuacji; dostosowawczy, którego celem jest dopasowanie firmy do nowych warunków rynkowych; rozwojowy, którego celem jest efektywne działanie firmy w przyszłości. Zaletami outsourcingu są: zmniejszenie kosztu jednostkowego produktu; uzyskanie dostępu do mocy produkcyjnych najlepszej jakości; uzyskanie zasobów, którymi przedsiębiorstwo nie dysponuje; zwolnienie własnych zasobów do innych celów; większe dostosowanie do potrzeb klienta; redukcja nierentownych funkcji; uporanie się z funkcją trudną do wykonywania lub niemożliwą do kontrolowania; krótszy termin realizacji zamówień klienta (Cecelak, 2013, s.46). Wśród zagrożeń outsourcingu można wymienić: niewłaściwe wykonywanie prac przez zewnętrzne przedsiębiorstwa usługowe, w tym zwłaszcza możliwość obniżania jakości produktu końcowego; niebezpieczeństwo utraty tożsamości przez firmę macierzystą spowodowane przekazaniem zbyt szerokiego zakresu funkcji wykonawcom zewnętrznym; trudności w osiągnięciu spodziewanego obniżenia kosztów i wzrostu efektywności pracy przedsiębiorstwa przede wszystkim ze względu na rosnące ceny usług stosowane przez przedsiębiorstwa usługowe; niepowodzenia w wypracowaniu prawidłowej współpracy z dostawcami usług i duża skala konfliktów; ujemne stosunki społeczne związane z redukcją personelu; wysokie obciążenia finansowe i organizacyjne w momencie rozpoczęcia współpracy outsourcingowej; trudności w odtworzeniu wydzielonych funkcji w przypadku nieudanej działalności outsourcingowej i możliwość poniesienia znacznych kosztów przy zmianie przedsiębiorstwa usługowego (Małkus, 2017). Choć wiele względów przemawia za stosowaniem outsourcingu w logistyce, to należy pamiętać, iż mimo przeniesienia ryzyka na podwykonawcę, konsekwencje niekorzystnych zdarzeń mogą dotknąć samego zleceniodawcę usługi (Waters, 2007, s. 72). Jak podkreślają autorzy Barometru Ryzyka opracowywanego corocznie przez firmę Allianz, ubezpieczenie w przypadku outsourcingu może w skrajnych przypadkach oprócz utraty dostaw pokryć również koszty przestoju firmy, ale na pewno nie pokryje kosztów utraty obecnych lub potencjalnych klientów (Allianz Risk Barometer, 2019, s.11).

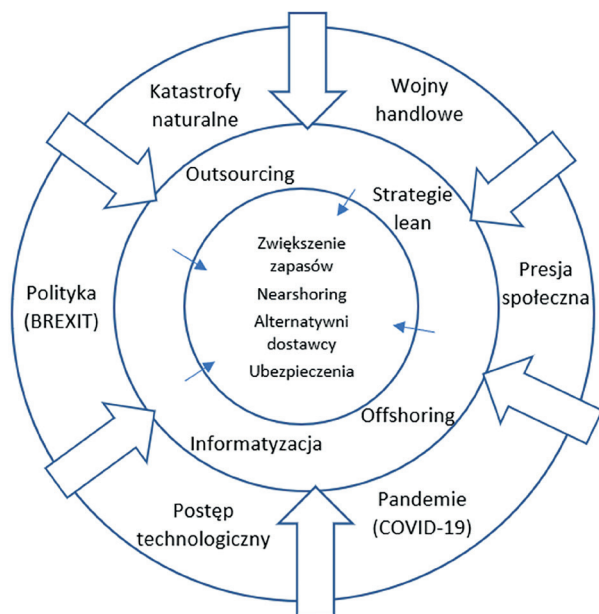
Informatyzacja jest jednym z głównych kierunków rozwoju przedsiębiorstwa oraz zwiększenia efektywności zarządzania. We współczesnym świecie firma, żeby istnieć, musi posiadać odpowiednie wsparcie informatyczne. Sprawą oczywistą w każdym przedsiębiorstwie jest poczta elektroniczna, która pozwala na prowadzenie korespondencji krajowej, zagranicznej, a także między pracownikami firmy. Istniejące systemy otwarte, czyli uniwersalne środowisko programowo-sprzętowe, umożliwia firmom swobodę w wyborze dostawcy, dostęp do szerokiego zestawu aplikacji oraz nowych technologii komputerowych (Tylżanowski, 2013, s. 292). Informatyzacja pozwala na nabycie i unowocześnienie systemu informatycznego, który jest skorelowany z systemami zarządzania stosowanymi w danym przedsiębiorstwie. Informatyzacja pozwala zdobywać kolejne etapy rozwoju firmie, ale przy

odpowiednim zabezpieczeniu informatycznym. Zagrożenie, jakie niesie za sobą informatyzacja prawie wszystkich procesów biznesowych, z roku na rok wzrasta. Ma to wyraz w badaniach, jakie przeprowadza firma Alianz (Alianz Risk Barometer, 2020), gdzie w 2020 r. zagrożenia informatyczne po raz pierwszy znalazły się na pierwszym miejscu listy zagrożeń dla prowadzenia działalności gospodarczej, w tym zarządzania łańcuchem dostaw. Zwiększenie informatyzacji procesów, digitalizacja łańcucha dostaw, wprowadzenie technologii Industry 4.0 czy IoT (ang. Internet of Things) stwarza coraz to nowe zagrożenia, których skutkami są wynikające z samej informatyzacji awarie systemów, utraty danych, a także celowe kradzieże danych osobowych, wprowadzenie oprogramowania szpiegowskiego, ransomware czy ataki DDoS (ang. Distributed Denial of Services). W 2018 r. jedno z największych firm logistycznych, linie lotnicze oraz wiele serwisów społecznościowych doświadczyło tego typu ataków. Pomimo iż w roku 2020 to raczej pandemia koronawirusa (COVID-19) stanowiła największe zagrożenie dla biznesu, to biorąc pod uwagę spowodowaną pandemią tendencję przenoszenia sprzedaży i usług do sieci, wydaje się, że w dalszym ciągu to właśnie incydenty informatyczne będą głównym zagrożeniem ciągłości prowadzenia działalności.

Kolejnym trendem, który od wielu lat stanowił motor napędowy cięcia kosztów przedsiębiorstw, jest offshoring. W szerokim ujęciu offshoring określa się jako każdą formę przenoszenia za granicę części funkcji firmy. Offshoring najczęściej wykorzystywany jest przez firmy zajmujące się IT, bankowością oraz firmy zajmujące się ogólnie ujmowaną działalnością biznesową. Kryteria, które różnicują poszczególne modele offshoringu, to kontrola, ryzyko strategiczne, koszty początkowe, długookresowa opłacalność inwestycji i wiedza (Ciesielska, 2009). Istnieje w związku z tym wiele odmian offshoringu, które są uwarunkowane powyższymi kryteriami i które dość szeroko opisuje literatura przedmiotu. Według specjalistów decyzje dotyczące offshoringu znacząco różnią się od tych dotyczących outsourcingu. Outsourcing, jak wspomniano wcześniej, to decyzja o delegacji pewnych procesów poza przedsiębiorstwo, której podstawą jest kontrola procesów, natomiast decyzje o offshoringu mają głównie zoptymalizować lokalizację poszczególnych ogniw łańcucha ze względu na jego wartość. Jeżeli w związku z tym decyzja o offshoringu ma podstawy ekonomiczne, to należy zaznaczyć, iż są one niezwykle zmienne, co wymaga ciągłego przeglądu celowości poszczególnych lokalizacji ogniw (Mudambi, Venzin, 2010, s. 1517). Decyzje o offshoringu, czyli o optymalnym położeniu ogniw łańcucha dostaw, mogą być więc spowodowane aktualną potrzebą lokalizacji bliżej klienta, bliżej rynku zbytu czy bliżej rynku pracy. Zważywszy na postępującą w ostatnich latach globalizację i otwarcie europejskich granic, lokalizacje te nie muszą klasycznie wiązać się z przeniesieniem działalności do krajów azjatyckich. Specjaliści – w zależności od lokalizacji – wyróżniają offshoring, nearshoring i onshoring. Offshoring polega na przeniesieniu niektórych procesów do krajów dalekich, o odmiennej kulturze,

czasami innym stylu pracy, komunikacji, które same w sobie mogą potęgować potencjalne zagrożenia, ale za to przynoszą znaczącą redukcję kosztów pracy i ulgi dla inwestorów (Górnikiewicz, Gontarczyk, Zolkowski, 2019). Nearshoring to z kolei przenoszenie działalności do kraju pobliskiego, z reguły sąsiedniego, o znaczącej różnicy kosztów. Co prawda w tym wypadku również możemy mieć do czynienia z różnicami kulturowymi, natomiast z reguły rekompensowane jest to pracą często w tej samej strefie czasowej oraz łatwością bezpośrednich kontaktów/nadzoru. Przykładem krajów o dużym zakresie nearshoringu są Stany Zjednoczone i Meksyk albo Japonia i Chiny. Onshoring to z kolei przenoszenie działalności w ramach danego kraju. W tym przypadku oczywiście strefa zegarowa czy różnice kulturowe nie mają znaczenia, a najważniejszy jest z reguły dostęp do nieco tańszej siły roboczej. Niezależnie od innych przesłanek, jakimi kierują się firmy poszukujące alternatywnych źródeł redukcji kosztów, głównym atutem offshoringu są niższe koszty pracy. Patrząc jednak z punktu widzenia finalnego odbiorcy, istotną pozycją kosztów będą optymalne koszty logistyczne zależne od ciągłości łańcucha dostaw. W przypadku odległych lokalizacji jakiegokolwiek zakłócenie związane z problemami w poszczególnych ogniwach w powiązaniu z pewną „granulacją logistyki” – koncentracją towarów w dużych centrach logistycznych, portach-hubach czy transport jednym kontenerowcem setek ton ładunków – może generować samo z siebie zakłócenia dla całych gałęzi gospodarki. Już teraz według różnych źródeł ok. 18% towarów w transporcie morskim to transport kontenerowy. W połączeniu ze zwiększającymi się kosztami siły roboczej oraz innymi zagrożeniami, np. związanymi z czasowym zamykaniem portów, fabryk, punktów przeładunkowych, których przykładem jest przerwanie łańcuchów przez COVID-19, powoduje pewien odwrót od offshoringu na rzecz bezpieczniejszego nearshoringu (businessinsider.com.pl).

Podsumowując, należy podkreślić, iż presja nowych zagrożeń wynikających z dynamiki zmian współczesnego rynku wymusza skierowanie uwagi na dokładną analizę potencjalnych zysków wynikających z wprowadzania nowych metod zarządzania w logistyce. Pod wpływem coraz to nowych zagrożeń (Rys.3.) obserwuje się przywiązywanie większej wagi przez specjalistów do działań redukujących potencjalne wielomilionowe straty związane z wszechobecnym dążeniem do redukcji kosztów. Na podstawie przedstawionych przykładów można stwierdzić, iż zbyt restrykcyjne „cięcie kosztów” może przynieść w perspektywie powstanie dużo większych strat, znacznie przewyższających potencjalne oszczędności. Pokazuje to, jak istotne jest zarządzanie ryzykiem, czyli ciągłe monitorowanie zagrożeń i reagowanie na zmiany rynkowe. Ważne jest przy tym, aby tendencja redukcji kosztów nie dotknęła również nakładów firmy na zarządzanie ryzykiem, co może wielokrotnie pomnożyć straty przedsiębiorstwa nieprzygotowanego na zaistniałe zagrożenie.



Rys. 3. Tendencje w logistyce związane z presją nowych zagrożeń
Źródło: opracowanie własne

W wyniku zwiększonego zagrożenia przerwaniem dostaw firmy posiadające globalnych dostawców i odbiorców coraz częściej spoglądają w stronę bezpieczniejszych rozwiązań. Zwiększają bezpieczeństwo ciągłości dostaw surowców (przez znajdowanie alternatywnych dostawców) oraz terminowość dostaw (przez przeniesienie produkcji do bliższych lokalizacji). Tworzą dodatkowe zapasy w celu wyeliminowania strat związanych z brakiem dostaw i utratą klienta w wyniku niezaspokojenia popytu oraz zwiększają środki na zarządzanie zagrożeniami, w tym ubezpieczenia od zniszczeń, katastrof czy przestojów.

WNIOSKI

Analiza zmian, jakie następują w otoczeniu działalności logistycznej, i obserwowana w ostatnich latach dynamika zagrożeń, wskazują na istotne zahamowanie tendencji do „odchudzania logistyki”. Zastosowanie nowych metod redukcji kosztów – jak ograniczanie zapasów czy liczby dostawców – zawsze niosło za sobą zwiększenie ryzyka, natomiast na podstawie przytoczonych przykładów należy stwierdzić, iż liczba zagrożeń, a także ich intensywność, zdecydowanie wzrosła w ostatnich latach i w wielu przypadkach stosowane dotychczas strategie, w oparciu o które budowano przewagę konkurencyjną, okazały się głównym zagrożeniem dla prowadzenia

działalności. Zaufanie do mniejszej liczby partnerów biznesowych, w większości zewnętrznych, oraz zbyt duża wiara w niezawodność systemów informatycznych wielokrotnie okazywały się przyczyną utraty płynności finansowych, a nawet bankructw niektórych firm.

Dynamika przemian rynkowych i politycznych, jak na przykład Brexit, sprawia, iż rozwiązania produkcyjne typu just-in-time, które przynosiły jeszcze parę lat temu znaczące zyski, stają się teraz powodem zamykania działalności niektórych firm motoryzacyjnych, które do tej pory opierały na tej strategii swój sukces komercyjny. Wojny celne między Stanami Zjednoczonymi a Chinami oraz znaczący wzrost kosztów pracy na przykładzie Chin (www.statista.com) powodują, iż coraz więcej firm zastanawia się nad nowymi lokalizacjami offshoringu, przejściem do nearshoringu, a nawet powrotem do produkcji w rodzimych krajach. Dodając do tego zakłócenia dostaw spowodowane awariami systemów informatycznych producentów, jak również firm logistycznych, oraz zamykaniem granic (zagrożenie pandemiczne COVID-19), należy stwierdzić, że obserwowany do tej pory powolny odwrót od globalizacji produkcji i usług może stać się w najbliższej przyszłości motorem zmian w kluczowych decyzjach dotyczących offshoringu, outsourcingu czy odchudzonego zarządzania zasobami przedsiębiorstw. Wynika to wprost ze wzrostu kosztów operacyjnych spowodowanych zwiększeniem zagrożeń – ryzyka działalności – lub ze zwiększania kosztów jego zapobiegania. Potwierdza się zatem teza, iż rozwiązania raz przyjęte jako korzystne muszą coraz częściej podlegać rewizji w związku ze zwiększającą się dynamiką zagrożeń dla współczesnej gospodarki, w tym logistyki.

LITERATURA

- [1] CHRISTOPHER, M. (2016). *Logistics & supply chain management*. Pearson UK.
- [2] KACZMAREK, T. (2005), *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*. Warszawa: Diffin, s. 259-260.
- [3] MUKHERJEE, A.S. (2008). *The Spider's Strategy: Creating Networks to Avert Crisis, Create Change, and Really Get Ahead*. FT Press.
- [4] SHEFFI, Y. (2007). *The resilient enterprise: overcoming vulnerability for competitive advantage*. Zone Books.
- [5] WATERS, D. (2007). *Supply Chain Risk Management Vulnerability and Resilience in Logistics*. Great Britain: MPG Books Ltd, s. 62-63.
- [6] WATERS, D. (2011). *Supply chain risk management: vulnerability and resilience in logistics*. Kogan Page Publishers.
- [7] WOMACK, J., JONES, D., ROOS, D. (1991). *The Machine that Changed the World*. New York: Rawson Associates, s. 11-14.
- [8] ZSIDISIN, G.A. (2003). A grounded definition of supply risk. *Journal of purchasing and supply management*, 9(5-6), 217-224.
- [9] PIGUŁA, E. (2016). *Zarządzanie ryzykiem w procesach logistycznych*, w: R. Jadczak, P. Ledman (red.), *Zarządzanie ryzykiem w logistyce i finansach*, s. 42. Łódź: Katedra Badań Operacyjnych Uniwersytetu Łódzkiego.

- [10] TYLŻANOWSKI, R. (2013). *Innowacyjne rozwiązania logistyczne w przedsiębiorstwach*, w: B. Kryk, T. Wiśniewski (red.), *Zarządzanie i marketing tom – 1, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, nr 34/2013. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, s. 292.
- [11] CECELAK, J. (2013). *Outsourcing jako źródło rozwoju przedsiębiorstwa*, w: Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku Nauki Ekonomiczne, tom XVIII. Współczesne procesy społeczno - gospodarcze. Płock: Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku, s. 46.
- [12] ZELKOWSKI, J., GÓRNIKIEWICZ, M., & GONTARCZYK, M. (2019). Zarządzanie ryzykiem w logistyce w warunkach różnic kulturowych. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, (5 (CD)), 783-793.
- [13] MUDAMBI, R., & VENZIN, M. (2010). The strategic nexus of offshoring and outsourcing decisions. *Journal of Management Studies*, 47(8), 1510-1533.
- [14] SZYMONIK, A. (2014). Ryzyko w systemach logistycznych, w: Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej nr 1193, z. 58. Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, s. 128.
- [15] TYLŻANOWSKI, R. (2013). *Innowacyjne rozwiązania logistyczne w przedsiębiorstwach*, w: *Zarządzanie i marketing tom – 1, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, nr 34/2013, Szczecin, s. 292.
- [16] CIESIELSKA, D. (2009). *Wpływ offshoringu na rozwój przedsiębiorstwa w świetle koncepcji zarządzania wartością firmy*. Pobrano: <http://www.e-finanse.com/artykuly/105.pdf> (dostęp: 02.05.2017).
- [17] BEREŻNICKI, J., *Statek zgubił kontenery z cennym ładunkiem. Miał trafić do firm w Polsce*, money.pl (dostęp: 03.01.2019).
- [18] LUBCZAŃSKI, M., *Brexit uderzy w motoryzację w Europie. Na celowniku Honda, Toyota i JLR*, autokult.pl(dostęp: luty 2019).
- [19] GUS. Pobrano: <http://stat.gov.pl/metainformacje/slownikpojec/pojeciastosowanewstastycepublicznej/1778,pojecie.html> (dostęp: 02.05.2017).
- [20] *Koncepcja Just in Time*. Pobrano: <http://lean-management.pl/just-in-time/> (02.05.2017).
- [21] MAŁKUS, T., POLIS, P.,(2017). *Outsourcing*. Pobrano: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Outsourcing>. (dostęp: 29.04.2017).
- [22] DAVIES, R., Shattering body blow' as Honda plans to close Swindon factory. *The Guardian*. (dostęp: 18.02.2019).
- [23] SPIELER, G., *Gap warehouse fire shows cost of lean supply chains*, Pobrano: <https://www.supplychaindive.com/news/gap-warehouse-fire/425770/>. (dostęp: 06.09.2016).
- [24] SPIELER, G., *The hidden costs of warehouse fires*, Pobrano: <https://www.supplychaindive.com/news/hidden-cost-warehouse-fire/426281/> (dostęp: 14.09.2016).
- [25] *Manufacturing labor costs per hour for China, Vietnam, Mexico from 2016 to 2020*, Pobrano: <https://www.statista.com/statistics/744071/manufacturing-labor-costs-per-hour-china-vietnam-mexico/>.
- [26] *Fabryki z Chin myślą o przeprowadzce do Polski*, Pobrano: <https://businessinsider.com.pl/firmy/wnioski-z-pandemii-fabryki-z-chin-chca-do-polski/0z5mwlt> (dostęp: 06.08.2020).