

## Bezpieczeństwo transferu wiedzy w logistyce

### Wstęp

We współczesnej gospodarce czynnikiem kształtującym wzrost gospodarczy jest umiejętność wprowadzenia nowych rozwiązań stanowiących wynik współpracy świata nauki i działań o charakterze gospodarczym. Ponadto globalizacja gospodarki oraz wiele innych czynników ekonomicznych zmusiły przedsiębiorstwa do działań innowacyjnych między innymi w logistyce.

Każda społeczność zorganizowana w państwo dążąc do wzrostu gospodarczego powinna być zainteresowana: ukierunkowanym rozwojem nauki poprzez inwestowanie w działalność naukowo-badawczą, zorganizowaniem współpracy przedsiębiorców ze światem nauki, umożliwieniem przedstawicielom nauki opłacalności ich twórczej działalności i wypracowaniem zasad zarządzania wiedzą.<sup>2</sup> Tym samym logistyka jako nauka o wyjątkowym znaczeniu gospodarczym stanowi przedmiot badań na nowych obszarach systemowej interdyscyplinarnej rzeczywistości. Natomiast ośrodki badawcze i uczelnie aby rozwijać badania w obszarze logistyki potrzebują kontaktu z przedsiębiorczością. Skojarzenie tych elementów powoduje możliwość rozwoju i zastosowania działań proinnowacyjnych. Transfer wiedzy w logistyce, w dużym uproszczeniu, polega na przeniesieniu zdolności do rozwiązywania problemów logistycznych, jako innowacji, z jednego miejsca na inne.<sup>3</sup>

Zdaniem autora publikacji, przedstawiona w niej wiedza, wypełnienia lukę w obszarze nauki w zakresie zarządzania systemem bezpieczeństwa transferu wiedzy eliminując element zakreślonych obszarów niepewności. Uniwersalność rozwiązania zamieszczonego poniżej, wypełnia zasadę konieczności stosowania praw nauki, która oznacza tutaj przede wszystkim ich czasoprzestrzenną i rodzajową ogólność, zachęcającą do wymiany poglądów i dalszych badań.

### Struktura zarządzania transferem wiedzy w logistyce

Logistyka to termin opisujący proces planowania, realizowania, kontrolowania sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu surowców, materiałów, wyrobów gotowych oraz odpowiedniej informacji z punktu pochodzenia do punktu konsumpcji w celu zaspokojenia wymagań klienta. Jako pojęcie złożone obejmuje też tak zwaną regułę „7R”.<sup>4</sup> Termin Logistyka początkowo związany był z działaniami zbrojnymi.<sup>5</sup> Rozwój dyscypliny w XX wieku wraz z globalizacją gospodarki, przyczynił się do bardziej globalnego podejścia do logistyki i wyjścia poza pojedyncze podmioty. W wyniku tego na początku XXI pojawił się nowy termin, logistyczny łańcuch dostaw, a następnie sieci dostaw.<sup>6</sup> Współcześnie logistyka stosowana jest dziedziną wiedzy i umiejętności potrzebnych do kształtowania racjonalnych strumieni materiałów i związanych z nimi strumieni informacji oraz projektowania (kształtowania i wymiarowania) procesów przepływu materiałów i informacji w celu zaspokojenia potrzeb w rozpatrywanym obszarze, przy racjonalnych nakładach i kosztach. Tym samym jako dziedzina wiedzy o wyjątkowym znaczeniu gospodarczym stanowi przedmiot badań naukowych.<sup>7</sup>

Natomiast logistyka obronna jako funkcjonalna koniunkcja cywilnej i wojskowej integruje rodzajowe procesy i strumienie logistyczne w jeden system logistyczny (posystem militarny i podsystem pozamilitarny).<sup>8</sup> Interdyscyplinarny charakter logistyki wojskowej narzuca bardzo ścisłe jej kontakty z innymi dyscyplinami naukowymi, zarówno w zakresie nauk wojskowych jak też cywilnych. Powyższe wynika z faktu, że współczesna logistyka zajmuje się użytkowaniem i eksploatacją zarówno złożo-

<sup>1</sup> inż. mechanik, mgr prawa Zdzisław Długosz, Instytut Badań Nad Bezpieczeństwem

<sup>2</sup> [http://www2.wz.uw.edu.pl/ksiz/download/Zarządzanie Wiedza](http://www2.wz.uw.edu.pl/ksiz/download/Zarządzanie_Wiedza), 26.05.2011,

g. 13.36; Jerzy Kisielnicki, *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach*, (Rozdział z pracy zbiorowej pt.: *Zarządzanie wiedzą w systemach informacyjnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004, s.21).

<sup>3</sup><http://cio.cxo.pl/news/324329/Transfer.wiedzy.w.firmie>, (26.05.2011 g. 13.30), J. Fazlagić, *Transfer wiedzy w firmie*,

<sup>4</sup> Zob. Definicja Council of Logistics Management (1992) za Coyle J. J., Bardi E. J., Langrey Jr. J. C. [w] *Zarządzanie Logistyczne*, Warszawa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2002, s. 51-52.

<sup>5</sup> Zob. Geneza i współczesne znaczenie pojęcia logistyka, K. Ficoń, *Logistyka operacyjna*, BEL Studio sp.z o.o., Warszawa 2004, s. 12 – 23.

<sup>6</sup> Zob. C. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Warszawa 2003, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, s. 23-31; B. Śliwczyński, *e-Logistyka*, Warszawa 2007, Logistyka Nr 5, s. 12-14; P. Błaik, *Logistyka*, Warszawa, PWE, 2001, s. 57-59.

<sup>7</sup> K. Michniewska, *Nowe trendy w logistyce, logistyka odzysku, a ekologia*, Logistyka Nr 1, 2006

<sup>8</sup> K. Ficoń, *Logistyka operacyjna*, s. 36.

nych systemów społecznych, jak też wielkich systemów technicznych w skali lokalnej, krajowej i międzynarodowej.<sup>9</sup> Nowoczesne systemy logistyczne to złożone systemy organizacyjne, techniczne i funkcjonalne w których wykorzystywana jest najnowsza wiedza i której celem jest sprostanie wyzwaniom oraz zawartych w nich celom jakie stawia się systemom logistycznym i ich otoczeniu.<sup>10</sup>

Wiedza to termin używany powszechnie, istnieje wiele definicji tego pojęcia. W infologii triada pojęcia wiedzy, która będzie miała zastosowanie w logistyce, sprowadza się do: funkcji [I- informacja, C- kontekst i D- doświadczenie;  $w:= f(I,C,D)$ ] informacji której odbiór ma wpływ na kontekst sytuacyjny oraz posiadane przez odbiorcę doświadczenie oraz zbioru zdań, które z informacji I pozwalają wyciągać wnioski V.<sup>11</sup> Z tego wynika, że wiedza oznacza wnioski doświadczonego człowieka Cz na podstawie informacji I w rozpatrywanym kontekście problemu P [ $w:=\{„jeżeli I (Cz, P), to V”\}$ ].<sup>12</sup> „J. Oleński uważa, że wiedza jest to zebrana i zakumulowana informacja. Zgodzić się należy z B. Wawrzyniakiem, że z punktu widzenia organizacji podstawowym problemem nie jest wiedza sama w sobie, ale jej zastosowanie w praktyce...Przyjmuje, że wiedza to niematerialne zasoby organizacji, związane z ludzkim działaniem, których zastosowanie może być podstawą przewagi konkurencyjnej organizacji. Związana jest ona są z posiadanymi zasobami: danych, informacji, procedur jak też z doświadczeniem i wykształceniem... Alvin Toffler wymienia cztery charakterystyczne cechy odróżniające wiedzę od pozostałych, tradycyjnych zasobów, którymi są: dominacja, niewyczerpalność, symultaniczność i nieliniowość.”<sup>13</sup>

Poprzez rozwiązania innowacyjne w logistyce należy rozumieć kompleksową i całkowicie opracowaną nowość, celowo wprowadzaną, a wcześniej zaprojektowaną w celu osiągnięcia postępu organizacyjnego, ekonomicznego i społecznego.<sup>14</sup> Jednocześnie transfer wiedzy jako rozwiązanie innowacyjne przenoszące zdolność do rozwiązywania pro-

blemów logistycznych związane jest absorpcją zdolności do wykorzystywania w praktyce prac badawczo rozwojowych, obejmujących wprowadzanie nowych wartości, które mają być przeniesione na istniejących bądź nowych partnerów rynkowych.<sup>15</sup> W tej sytuacji analiza procesu transferu wiedzy w logistyce pozwala wyselekcjonować triadę jego podstawowych cech konstytutywnych.

Pierwszą z nich stanowi możliwość implementacji wiedzy i zawartych w niej rozwiązań innowacyjnych. Pojęcie implementacji transferu wiedzy nie posiada legalnej definicji, a dotychczasowe próby wyjaśnienia samego pojęcia implementacji posiadają przymiot dużej pojemności znaczeniowej.<sup>16</sup> Podstawowe reguły implementacji wiedzy sprowadzają się do: transpozycji, stosowania i zapewnienia przestrzegania, poprzez stosowanie środków implementacji. Praktyka implementacji transferu wiedzy w logistyce powinna być oparta na dwóch zasadach: efektywności i asymilacji. Cechą charakterystyczną dla transferu wiedzy jest jej lepkość i płynność.<sup>17</sup>

Innowacja, jako druga cecha w transferze wiedzy, to kompleksowa i całkowicie opracowana nowość, celowo wprowadzana, a wcześniej zaprojektowana w celu osiągnięcia postępu organizacyjnego, ekonomicznego i społecznego w działaniach logistycznych.

Trzeci element triady stanowi, ewaluacja przez którą rozumiemy obiektywną ocenę transferu wiedzy w logistyce na wszystkich jego etapach tj. planowania, realizacji i mierzenia rezultatów. Celem ewaluacji jest zweryfikowanie stopnia, w jakim transfer wiedzy w logistyce wypełnia założone cele, na ile był prowadzony efektywnie, wydajnie a także czy jego efekty są trwałe.

## Bezpieczeństwo i zarządzanie bezpieczeństwem transferu wiedzy w logistyce

Umiejętność przeciwdziałania zagrożeniom i ich złożonej naturze możliwa jest tylko w warunkach skutecznego zarządzania bezpieczeństwem transferu wiedzy. Tym samym koniecznym jest uświadomienie sobie niebezpieczeństwa transferu wiedzy w logistyce, które niewątpliwie istnieje.<sup>18</sup> Rozważając w tym opracowaniu, pewien model bezpieczeństwa przez pryzmat zagrożeń dla trans-

<sup>9</sup> Op. cit., s. 30.

<sup>10</sup> Op. cit., s. 69.

<sup>11</sup> Zob. M. Pondel, *Wybrane narzędzia informatyczne pozyskiwania wiedzy i zarządzania i wiedzą*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 975, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 372; S. Łobesko: *Systemy Informacyjne w Zarządzaniu Wiedzą i Innowacją w Przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004, s. 33; E. Nęcka, Orzechowski J., Szymura B., *Psychologia poznawcza*, PWN, Warszawa 2006.

<sup>12</sup> P [ $w:=\{„jeżeli I (Cz, P), to V”\}$ ] gdzie: w- wiedza, I- informacja, C- kontekst, D- doświadczenie, V-wnioski, P-problem.

<sup>13</sup> Jerzy Kisielnicki, *Zarządzanie wiedzą...*, s.11-14.

<sup>14</sup> Zob. W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007, s. 11; I. Bielski, *Przebieg i uwarunkowania procesów innowacyjnych*, OPO, Bydgoszcz 2000, s.6; P. Niedzielski, K. Rychlik, *Innowacje i kreatywność*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006, s. 19.

<sup>15</sup> E. Stawasz, *Rodzaje innowacji w: Innowacje i transfer technologii – Słownik pojęć*, K.B. Matusiak (red.),PARP, Warszawa 2005.

<sup>16</sup> J. H. Jaślan, *Słownik terminologii prawniczej i ekonomicznej angielsko-polski*. Warszawa 1991r.

<sup>17</sup> J. Fazlagić, *Transfer wiedzy w firmie...*

<sup>18</sup> J. Janošec, *Hrozba a riziko v bezpečnostní terminologii*, In *Krizový management*, sborník, Pardubice, Univerzita Pardubice, 2010, s. 40 – 52.

feru wiedzy w logistyce, zagrożeniem będziemy nazywać każde zjawisko (proces, zdarzenie) niepożądane z punktu widzenia niezakłóconego transferu wiedzy jako pewnego zorganizowanego i ustalonego porządku zapewniającego jej wykorzystanie w logistycznym zabezpieczeniu wszelkiej działalności.<sup>19</sup> W związku z tym bezpieczeństwo transferu wiedzy powinno być kształtowane na podstawie triady formy jego postrzegania rozumianego jako: odporność na powstanie sytuacji zagrożeń (przy czym uwaga głównie koncentruje się na zawodności skojarzenia wiedzy, rozwiązanie naukowo-badawcze); zdolności do rozwiązania problemu praktycznego w logistyce oraz jego innej podatności na powstanie sytuacji niebezpiecznych i zdolność do ochrony wartości jaką niesie gospodarcze skojarzenie wiedzy i jej użytkownika w działaniach logistycznych przed zewnętrznymi i wewnętrznymi zagrożeniami (zorganizowany potencjał odporności na bariery i zagrożenia).<sup>20</sup>

Bezpieczeństwo transferu wiedzy w logistyce można osiągnąć, wprowadzając odpowiedni zestaw środków do których należeć powinny: procedury, praktyka, struktury organizacyjne oraz funkcje oprogramowania, wypełniające cel działania.<sup>21</sup> Tym samym poprzez bezpieczeństwo transferu wiedzy w logistyce, będziemy rozumieć pewne pożądane i wartościowane pozytywnie relacje zachodzące w procesie przeniesienia przez źródło wiedzy, nowej zdolności do rozwiązania problemu praktycznego w logistyce, zapewniający rozwój poprzez ukształtowany przez podmioty transferu zespół wartości zarządczo-organizacyjnych, technicznych, technologicznych, majątkowych i innych mających znaczenie gospodarcze.<sup>22</sup>

Termin zarządzanie wiedzą podobnie jak i sama wiedza w literaturze określany jest w różny sposób.<sup>23</sup> Problematykę zarządzania wiedzą należy rozpatrywać w trzech następujących wzajemnie ząbających się obszarach działalności organizacji: funkcjonowania całej organizacji; działania poszczególnych pionów lub komórek oraz pracy poszczególnych pracowników organizacji niezależnie od ich pozycji w organizacji.<sup>24</sup> Zarządzanie wiedzą

w logistyce jest procesem, w którym dla realizacji postawionych celów potrafimy: wykorzystać posiadane w organizacji zasoby wiedzy; poszukiwać i absorbować zewnętrzne zasoby wiedzy oraz stworzyć takie warunki, aby wszyscy uczestnicy procesu decyzyjnego czuli się zobowiązani do dzielenia się posiadanymi zasobami wiedzy i jej kreowaniem. Oczywiście dla realizacji zasad zarządzania wiedzą musimy dysponować nie tylko odpowiednimi zasobami wiedzy, ale też określoną infrastrukturą zarządzania.<sup>25</sup> Składowe owej technologii to narzędzia, dzięki któremu zarządzanie wiedzą rozwija się o nowe obszary teorii i praktyki.<sup>26</sup>

W rozwiniętych społecznościach informacja zawarta w wiedzy staje się narzędziem rozwoju, walki i konkurencji.<sup>27</sup> Informacja mająca znaczenie dla transferu wiedzy w logistyce to taka wiadomość, która jest dla niej przydatna z uwagi na cel działania podmiotów w nim uczestniczących i która wypełnia ten cel poprzez funkcję poznawczą i stymulującą. Jednakże sama jej treść przenoszona jest jako odzwierciedlenie cech i właściwości poznawanego podmiotu lub przedmiotu do świadomości człowieka. Skoro wiedza i zarządzanie wiedzą w transferze wiedzy to:

- a) ogół zebranych wiarygodnych i zakumulowanych, zweryfikowanych doświadczeniem, informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnością ich wykorzystywania;<sup>28</sup>
- b) posiadane zasoby danych, informacji, procedur związanych z doświadczeniem i wykształceniem;
- c) systematyczny, zorganizowany w strukturze organizacyjnej system ukierunkowany na wykorzystanie wiedzy poprzez ogół procesów umożliwiających uświadomione cele organizacji;<sup>29</sup>

- tym samym zarządzanie wiedzą sprowadza się też do zarządzania informacją.

Zawężając istotę informacji do funkcjonalnego znaczenia wynikającego z tematu opracowania jej służebna rola wobec transferu wiedzy, przedsiębiorczości i jej bezpieczeństwa powoduje, iż jest ona między innymi: podstawowym elementem rozwoju

<sup>19</sup> Por. J. Jaźwiński, K. Ważyńska - Fiok, *Bezpieczeństwo systemów*, PWN, Warszawa 1993.

<sup>20</sup> Por. P. Sienkiewicz, *Teoria bezpieczeństwa systemów*, AON, Warszawa 2005.

<sup>21</sup> Por. S. Sienkiewicz, *Zarządzanie bezpieczeństwem systemów*, Biuletyn WSAiB w Gdyni 2007.

<sup>22</sup> Autorskie opracowanie bezpieczeństwa transferu wiedzy stanowiące ujęcie problemu jako definicji realnej, projektującej i klasycznej.

<sup>23</sup> Zob. [http://www2.wz.uw.edu.pl/ksiz/download/Zarządzanie\\_Wiedza](http://www2.wz.uw.edu.pl/ksiz/download/Zarządzanie_Wiedza). 26.05.2011. g. 13.36, Poglądy i stanowisko Klassona, Cranfield School of Management, Bolesty - Kukułki, firmy konsultingowej Deloitte & Touche, Jerzy Kisielnicki, *Zarządzanie wiedzą...*, s.15-18.

<sup>24</sup> Zob. K. Kwiecień, M. Majewski, *Tajniki wykorzystania wiedzy*: w pracy zbiorowej pod red. B.Wawrzyniaka, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Polska Fundacja Promocji Kadr i W S P i Z, Warszawa, 2001; I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa, 2000.

<sup>25</sup> M. Strojny, *Budowa strategii zarządzania wiedzą w KPMG*, w pracy zbiorowej: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Polska Fundacja Promocji Kadr i WSPiZ, Warszawa 2001.

<sup>26</sup> J. Kisielnicki, *Informacyjna infrastruktura zarządzania*, PWN, Warszawa. 1994; W. M. Grudzewski, I. K. Hejduk, *Wpływ rozwoju technologii na przedsiębiorstwo przyszłości* w pracy zbiorowej; *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa.,2000.

<sup>27</sup> L. Korzeniowski, *Polityka bezpieczeństwa informacji w zarządzaniu firmą*, „Państwo i Społeczeństwo” 2003, Nr 1, s. 265-280.

<sup>28</sup> J. Oleński, *Standardy informacyjne w gospodarce*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.1997.

<sup>29</sup> Zob. K. Kwiecień, M. Majewski, *Tajniki wykorzystania wiedzy* [w]pracy zbiorowej pod red. B.Wawrzyniaka, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Polska Fundacja Promocji Kadr i W S P i Z, Warszawa, 2001; I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa, 2000.

uplasowanym w wiedzy; narzędziem do ochrony bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego firmy oraz źródłem prognoz i analiz oraz kreacji działań.

Zdaniem doktryny, zbiory informacji w procesie zarządzania powinny być możliwie najbardziej zasobne i obszerne. Im większa jest baza informacyjna, tym bardziej generowane na jej podstawie decyzje są adekwatne do aktualnej sytuacji i reprezentują wyższą użyteczność i przydatność w procesie zarządzania, w tym przypadku transferem wiedzy w logistyce.<sup>30</sup> Informacje przydatne dla procesu zarządzania transferem wiedzy to przeanalizowane i przetworzone dane: powiadamiające odbiorcę

o sytuacji, która zwiększa zakres jego przydatnej wiedzy z uwagi na cel działania i wpływające na przyszłe działanie zarządzającego, zwłaszcza na procesy decyzyjne.<sup>31</sup> Nawiązując do teorii określonej jako piramida zarządzania należy dokonać jej implementacji do transferu wiedzy ze szczególnym uwzględnieniem powiązań między szczeblami zarządzania w logistyce, to jest: informacje planistyczne (szczebel strategiczny i taktyczny); informacje operacyjne i informacje kontrolne. W tej sytuacji kompetencyjność zarządzania implikuje słuszną tezę Roberta N. Anthonego, który stwierdza, że system informacyjny każdej organizacji powinien dostarczać informacji dla podejmowania decyzji zarządczych na trzech poziomach odpowiedzialności.<sup>32</sup> W tej sytuacji, organizacja systemu bezpieczeństwa informacji w transferze wiedzy w logistyce oznaczać będzie:

1. Planowanie strategiczne rozumiane jako organizacja działania zmierzająca do osiągnięcia celów głównych transferu wiedzy.
2. Kontrolę menedżerską rozumianą jako porównanie pozyskanych i wykorzystanych zasobów z celami strategicznymi transferu wiedzy w odniesieniu do kompetencji i relacji interpersonalnych.
3. Kontrolę operacyjną rozumianą jako proces oceny efektywnej wykonalności celów w transferze wiedzy.<sup>33</sup>

W tej sytuacji zasadnym jest rozważenie samej istoty informacji z uwagi chociażby na potrzebę wyselekcjonowania jej do ochrony i skutecznej dystrybucji spełniającej cel gospodarczy w transferze wiedzy w logistyce, sankcjonowania zachowania

szkodliwego (ujawnienia informacji) czy też wyeksponowania pojęcia szkody i utraconych korzyści z uwagi na cechy transferu wiedzy opisane wyżej (płynność i lepkość).<sup>34</sup>

Rozważając każdy model zagrożeń dla bezpieczeństwa transferu wiedzy na obecnym poziomie rozwoju cywilizacyjnego należy sobie uświadomić, że zagrożenie to każde zjawisko niepożądane z punktu widzenia niezakłóconego działania stanowiącego sposób wprowadzenia nowych rozwiązań w logistyce stanowiących pewien złożony i zorganizowany porządek. Porządek ten nazywamy w tym przypadku działaniem systemu zarządzania bezpieczeństwem transferu wiedzy. W tej sytuacji zagrożeniem dla bezpieczeństwa systemu, określać będziemy każde zjawisko (proces, zdarzenie) niepożądane z punktu widzenia niezakłóconego działania systemu. Analiza systemowa sytuacji zagrożenia może być mierzona według trzech kryteriów oceny: prawdopodobieństwa zaistnienia stanu zagrożenia w określonych obszarach; ryzyka opisującego wartość strat w tym obszarze i kryterium prawdopodobnych obszarów niezawodnych.<sup>35</sup> Należy także zwrócić uwagę na możliwość powstawania sytuacji niebezpiecznych dla organizacji i wprowadzania transferu wiedzy jako systemu będących skutkiem zagrożeń wynikających między innymi z zawodności samego systemu.

Podstawowa klasyfikacja zagrożeń dla bezpieczeństwa transferu wiedzy w logistyce może opierać się o kryteria: właściwości, czas trwania i zasięg.<sup>36</sup> W tej sytuacji, zagrożenia dla bezpieczeństwa przeniesienia zdolności do rozwiązania problemów powinny być rozpatrywane w oparciu o kryterium przyczynowe oparte na źródłach powstania zagrożeń, to jest: zagrożenia związane z ich pierwotnymi przyczynami (losowymi), zagrożenia nielosowe i celowościowe.<sup>37</sup>

Ryzyko to, oszacowane prawdopodobieństwo wystąpienia określonego rodzaju zagrożenia lub straty, a także zysku i korzyści.<sup>38</sup> Mając na uwadze powyższy kształt definicji i zarządzanie bezpieczeństwem transferu wiedzy w logistyce, to ryzyko stanowić będzie oszacowane prawdopodobieństwo nieskutecznego przeniesienia i zastosowania nowych rozwiązań jako poniesiona strata lub zagrożenie, związane z podjętymi decyzjami w odniesieniu do przyszłości.<sup>39</sup> Szacowanie ryzyka w transferze

<sup>30</sup> Zob. K. Ficoń, *Inżynieria Zarządzania Kryzysowego, Podejście systemowe*, Warszawa 2007, s. 196.

<sup>31</sup> Zob. J. Turyna, *Informacja w zarządzaniu a rachunkowość* [w:] Koster M., *Nowe kierunki w zarządzaniu*, WAIp, Warszawa 2008, s.159-160.

<sup>32</sup> Por. Rolę informacji w zarządzaniu na podstawie poglądów Igora Ryguły, Leszka Kiełtyki, Norberta Wienera i Grażyny Szpory [w] L. F. Korzeniowski, *Securitologia...*, s. 124-138.

<sup>33</sup> Op. cit., s.170-178.

<sup>34</sup> Por. Poglądy zawarte w rozważaniach I. Ignatowicza, [w:] *Człowiek, informacja, społeczeństwo*, Czytelnik, Warszawa 1989, s. 53.

<sup>35</sup> Por. W. Findeisen, *Analiza systemowa, podstawy i metodologia*, WNT, Warszawa 1985.

<sup>36</sup> Por. J. Jaźwiński, K. Ważyńska - Fiok, *Bezpieczeństwo systemów*, PWN, Warszawa 1993.

<sup>37</sup> K. Ficoń, *Inżynieria Zarządzania Kryzysowego...*s. 81.

<sup>38</sup> Op. Cit., s. 147.

<sup>39</sup> P. Sienkiewicz, *Spółczeństwo informacyjne jako społeczeństwo ryzyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.



wiedzy wymaga systematycznego rozważania szkód w prowadzonej działalności logistycznej. Wyniki tego szacowania pomagają określać właściwe działania zarządcze oraz określają priorytety dla zarządzania ryzykiem odnoszącym się do transferu wiedzy i wprowadzenia szeroko rozumianych zabezpieczeń i rozwiązań umożliwiających ochronę przed zidentyfikowanym ryzykiem transferu wiedzy. Zarządzanie ryzykiem zmierza do zidentyfikowania i dywersyfikacji zagrożeń, niebezpieczeństw oraz potencjalnych szans i korzyści, celem operacyjnej minimalizacji tych pierwszych i maksymalizacji tych drugich.<sup>40</sup> Zarządzanie ryzykiem w obszarze bezpieczeństwa transferu wiedzy stanowi integralną część zarządzania podmiotem, który go implementuje i obejmuje realizację następujących czynności zarządczych: zarządzanie operacyjne incydentami, zarządzanie strategiczne i zarządzanie personelem. Ponadto owe zarządzanie obejmuje także: identyfikację ryzyka (określenie rodzaju); pomiar ryzyka (wyznaczenie poziomu w postaci parametru); sterowanie ryzykiem (podejmowanie decyzji do akceptowanego poziomu) oraz monitorowanie i kontrolę.<sup>41</sup> W sensie merytorycznym zarządzanie ryzykiem transferu wiedzy opiera się na odpowiednim zarządzaniu informacją i jej atrybutami, jakimi są: kompletność, zupełność, wiarygodność, pewność, dokładność i aktualność.<sup>42</sup> Opisane wyżej zarządzanie ryzykiem posiada zidentyfikowaną strukturę, którą stanowi: ład korporacyjny, zarządzanie limitami ryzyka, analiza i transfer ryzyka.<sup>43</sup>

Nieodłącznym zjawiskiem wynikającym z samych zagrożeń lub procesu decyzyjnego w warunkach zagrożenia dla bezpieczeństwa transferu wiedzy są występujące sytuacje kryzysowe. Kryzys w przeniesieniu i zastosowaniu nowych rozwiązań to narastający proces niepewności w procesie zmian i zagrożenia prowadzące do zaistnienia sytuacji krytycznej.<sup>44</sup> We współczesnej doktrynie, kryzys to także sytuacja, w której istnieje zagrożenie dla podstawowych wartości, okres przełomu, przesilenie, objawiający się zazwyczaj silnym pogorszeniem się sytuacji w danej dziedzinie, tutaj logistyce, załamanie się dotychczasowej linii rozwoju, skumulowany stan konfliktów.<sup>45</sup> W tej sytuacji zamierzone cele transferu wiedzy powinny być realizowane w procesie decyzyjnym, który powinien uwzględnić strategię dla sytuacji jego destrukcji.<sup>46</sup>

W każdej zorganizowanej w podmiot prawa działalności człowieka, czynnik ludzki dzieli się na dwie główne grupy: kadra kierownicza i personel. Natomiast grupowy czynnik ludzki kształtowany uwarunkowaniami zewnętrznymi i wewnętrznymi to: oddziaływanie kierownictwa, ocena kierownictwa firmy przez personel i socjologiczna reaktywność pracownika. Tym samym zagrożenia związane transferem wiedzy wymagają prześledzenia zagadnienia związanego z komunikacją inerpersonalną. Komunikowanie się to jedyny sposób, aby przekazywać informacje, dzięki temu możliwe jest też przekazanie wiedzy.

Na zarządzającym transferem wiedzy spoczywa szczególny obowiązek podejmowania decyzji i realizacji czynności, ze zbioru dopuszczalnych, dla której wartość ewentualnych zagrożeń przyjmuje wartość minimalną. Warunek ten może być jednak spełniony, gdy osoba zarządzająca będzie posiadała odpowiednią wiedzę, praktyczne umiejętności, doświadczenie oraz potencjał odporności na zmienność warunków. Dość istotnym elementem jest konieczność zorganizowania stałej grupy transferującej wiedzę w rozumieniu organizacja w ujęciu rzeczowym, czynnościowym i atrybutowym. Tym samym owa grupa powinna mieć charakter funkcjonalny, w skład, której powinny wejść zespoły ludzi wyposażonych w kompetencje i narzędzia umożliwiające realizację założonych celów transferu. Nawet podstawowa analiza tego problemu prowadzi do stwierdzenia z którego wynika, że proces zarządzania bezpieczeństwem transferu wiedzy w logistyce wymaga organizacji łańcucha powiązań personalnych w przedsiębiorstwie i ośrodku naukowo badawczym, gdzie dominują więzi służbowe, jednolitość kierowania, indywidualna odpowiedzialność i podejmowanie decyzji. Ponadto łańcuch ten powinien jednoznacznie odróżniać system kierowania i system wykonawczy, który będzie realizował procesy zbierania, przesyłania, przetwarzania, przechowywania i procesy udostępniania informacji zgodnie z potrzebami systemu decyzyjnego. Powyższe uzasadnia też dobór stylu zarządzania, zaakceptowane zasady polityki bezpieczeństwa oraz podział kompetencji i ich harmonizację. Reasumując, powyższe wskazuje na to, że zarządzanie komunikacją powinno stanowić integralną część zarządzania bezpieczeństwem transferu wiedzy.<sup>47</sup>

Szkolenie pracowników stanowi jedno z podstawowych zamierzeń realizujących komunikacyjny charakter transferu wiedzy. Podstawowy cel tego zamierzenia to przygotowanie osób do wprowadzenia rozwiązań innowacyjnych. Tym samym realizowane jest dostarczanie pracownikom wiedzy

<sup>40</sup> Op. cit., s. 148.

<sup>41</sup> J. Jajuga, *Zarządzanie ryzykiem*, PWN, Warszawa 2007, s.17.

<sup>42</sup> K. Ficoń, *Inżynieria Zarządzania Kryzysowego...*, s. 194.

<sup>43</sup> Por. J. Jajuga, *Zarządzanie ryzykiem...*, s.27-32 oraz L.F. Korzeniowski, *Menedżment, Podstawy zarządzania*, Kraków, EAS, 2005, s. 158.

<sup>44</sup> Zob. J. Konieczny, *Zarządzanie w sytuacjach kryzysowych, wypadkach i katastrofach*, Poznań 2001.

<sup>45</sup> P. Sienkiewicz, *Zarządzanie bezpieczeństwem systemów*, Biuletyn WSAiB, Gdynia 2007, s. 27-32.

<sup>46</sup> K. Ficoń, *Inżynieria Zarządzania Kryzysowego...*, s. 19-21, 164-165.

<sup>47</sup> A. Masłow, *Motywacja i osobowość*, Warszawa, Instytut Wydawniczy PAX 1990.

teoretycznej i praktycznej o zmianach w działaniach logistycznych. Dokonując podsumowania tej części rozważań należy podkreślić, że:

1. Organizacja transferu wiedzy w logistyce powinna być utworzona w oparciu o zasady projektowania struktur organizacyjnych, rozumianych jako celowe działanie obejmujące strukturę, dobór ludzi, przewidywane zmiany w przedsiębiorstwie oraz obwód procesów decyzyjnych.
2. Charakterystycznym dla tak zorganizowanego zespołu, stanowi proces kierowania oparty o podział pracy (kompetencje), integrację i opracowany system przepływu informacji. Inżynieria zarządzania transferem wiedzy to przede wszystkim, „praktyczne zdolności do budowania sprawnych i użytecznych struktur organizacyjno-funkcjonalnych i efektywnego sterowania ich działaniem w kontekście różnych uwarunkowań...w celu utrzymania odpowiedniej równowagi i właściwych relacji z otoczeniem danego systemu oraz wewnętrzny rozwój w aspekcie jego bezpieczeństwa.”<sup>48</sup>

W zakresie koordynacji czynności wprowadzających nowe rozwiązania w logistyce w oparciu o badania naukowe należy podkreślić, że optymalizacja czasu i kosztów transferu wiedzy wymusza uzgodnienia temporalne poszczególnych jego czynności. Tak ukształtowana koordynacja czasowa podnosi wydajność zespołu przy podejmowanych działaniach i obniża koszty, tak zwane koszty czasu, wprowadzenia rozwiązań innowacyjnych.<sup>49</sup> Posługiwanie się harmonizacją ma tę zaletę, że pozwala zbadać i ocenić poziom skoordynowania zespołów roboczych i czynności sprowadzający się do stwierdzenia, że najlepsze zharmonizowanie działania funkcjonuje wtedy gdy poszczególne zespoły osobowe i ich kompetencje są ze sobą właściwie oszacowane i dobrane.<sup>50</sup>

### Wybrane zagrożenia dla transferu wiedzy w logistyce

Złożoność procesu transferu wiedzy i zarządzania nim w logistyce wymaga zasygnalizowania ważnych zjawisk i pojęć określanych jako: szkoda, wartość gospodarcza informacji, czynów określa-

nych jako nieuczciwa konkurencja, ochrona informacji niejawnych, cywilistycznej pojemności pojęcia przedsiębiorstwo, własności przemysłowej, „know-how” oraz ochrony informacji w zakresie jej poufności, integralności, dostępności, rozliczalności, autentyczności i niezawodności.<sup>51</sup>

W przedstawionym opracowaniu analizę poniższych zagrożeń dla bezpieczeństwa transferu wiedzy w logistyce oparto na określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia przewidywalnych zagrożeń wynikających z doświadczenia, standardowej podatności i oszacowania ich wpływu na działania innowacyjne. Tym samym dokonując wyeksponowania źródła barier, przeszkód i przeciwności utrudniających realizację przyjętej strategii wprowadzania innowacji, należy wskazać następujący ich podstawowy podział, a w tym między innymi zagrożenia:

1. Wynikające z istoty transferu wiedzy.
2. Ekonomiczne.
3. Prawne.
4. Komunikacji interpersonalnej.
5. Bezpieczeństwa informacji.
6. W zarządzaniu transferem wiedzy.
7. Etapowe.
8. Ewaluacji.

Ich enumeratywne wyliczenie, z uwagi na przenikanie się i związki w powyżej wskazanych grupach, sprowadza się do następujących wskazań:

- 1) Nieskuteczność zaplanowanego transferu wiedzy spowodowana błędnym rozpoznaniem możliwości, błędnym zdefiniowaniem rodzaju i potrzeb docelowego odbiorcy wiedzy.
- 2) Błędne rozumienie bezpieczeństwa transferu wiedzy polegające na złej ocenie posiadanej odporności na powstanie sytuacji zagrożeń i zdolności do ochrony wartości jaką niesie gospodarcze skojarzenie wiedzy i jej użytkownika.
- 3) Niedostrzeżenie różnicy pomiędzy pracą zgodną z posiadanymi procedurami, a pracą wymagającą wdrożenia wiedzy, która implikuje zmianę dotychczasowych obowiązujących standardów.
- 4) Brak możliwości zastosowania w praktyce rozwiązań innowacyjnych z powodu współzawodnictwa wewnątrz organizacji, które blokuje pełne korzystanie z posiadanych zasobów wiedzy oraz przywiązania do standardowych rozwiązań, które często jest szkodliwe i działa hamująco na proces pozyskiwania wiedzy.
- 5) Występowanie barier organizacyjnych i przyczyn psychologicznych w transferze wiedzy,

<sup>48</sup> K. Ficoń, *Inżynieria Zarządzania Kryzysowego...*, s. 14. Por. także W. Wolter, *Elementy logiki*, Kraków 1960, s. 116.

<sup>49</sup> Zob. Poglądy K. Adamieckiego, wygłoszone na zebraniu Stowarzyszenia Techników w Warszawie w 1908 roku opublikowane w K. Adamiecki, *O nauce organizacji, Wybór pism*, PWE, Warszawa 1985, s. 149-150.

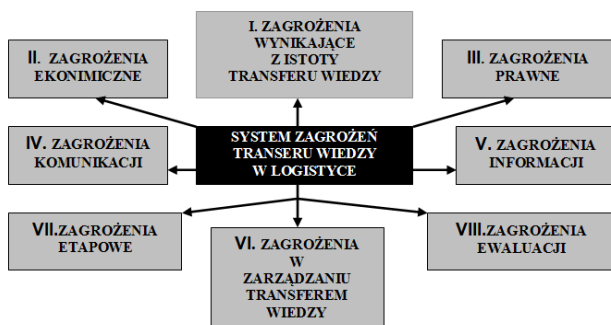
<sup>50</sup> Suttonm, R.I.; Pfeffer, J. ; *Wiedza a działanie. Przeszkody w wykorzystywaniu zasobów wiedzy w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2002;

J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa, 1986.

<sup>51</sup> Zob. Treść aktualnie obowiązujących polskich norm w zakresie bezpieczeństwa techniki informatycznej i zasad zarządzania bezpieczeństwem informacji, implementowanych z norm międzynarodowych z grupy ISO/IEC.

- wynikających z tego, że:
- a) pracownicy naukowcy nie chcą się dzielić wiedzą, ponieważ identyfikują program z ujawnianiem własnych porażek;
  - b) obawa przed nowym, powodująca brak akceptacji;
  - c) różnice, bariery kulturowe i religijne utrudniające komunikację.
- 6) Zastosowanie modelu transferu ekspertów jako transferu wiedzy powodujące zmianę podmiotu ich zatrudniającego i odpływ z ośrodków naukowo-badawczych potencjału intelektualnego.
  - 7) Błędne zaprojektowanie finansowanie transferu wiedzy w podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą, który nie uwzględnił:
    - a) kosztów uzyskania przychodów (zużycie materiałów i energii, usługi obce, wynagrodzenia, koszt wytworzenia, koszty sprzedaży, koszty handlowe;
    - b) kosztów operacji finansowych obejmujące odsetki od kredytów i pożyczek;
    - c) obciążenia przychodów ze sprzedaży obejmujące podatek obrotowy, podatek akcyzowy;
    - d) strat nadzwyczajnych;
    - e) przychodów ze sprzedaży produktów transferu i praw autorskich;
    - f) dotacji przedmiotowych i innych zwiększających przychody ze sprzedaży.
  - 8) Zagrożenia finansowe dla transferu wiedzy wynikające:
    - a) ze zmiany struktury kapitału początkowego związanego z prawem własności i posiadaniem udziałów, które upoważniają do uczestniczenia (w odpowiedniej proporcji) w wypracowanym zysku oraz możliwością oddziaływania na obsadę personalną kierownictwa i na politykę spółki przez udział w radzie nadzorczej;
    - b) z zobowiązań długoterminowych, którymi firmy finansują swój rozwój, ale też te zobowiązania mogą prowadzić do przejmowania własności organizacji przez wierzycieli w całości lub w części.
  - 9) Działania stanowiące czyn nieuczciwej konkurencji rozumiane jako działanie sprzeczne z prawem lub dobrymi obyczajami, które zagraża lub narusza interes przedsiębiorcy lub ośrodka naukowo-badawczego.
  - 10) Naruszenia zasad ochrony praw autorskich oraz własności przemysłowej (patenty, wynalazki, modele przemysłowe).
  - 11) Błędy w zapisie istotnych warunków w zawartych umowach (essentialia negotii; istotne składniki treści czynności prawnej transferu wiedzy).
  - 12) Nowelizacja ustaw i aktów podustawowych.
  - 13) Naruszenia przepisów materialno- karnych,
    - a w tym:
      - a) ujawnienie innych informacji prawnie chronionych;
      - b) ujawniających nielegalność oprogramowania.
  - 14) Zagrożenia karno-skarbowe.
  - 15) Niewłaściwe oddziaływanie kierownictwa powodujące: brak stymulujących postaw akceptujących innowacyjność oraz negatywna ocena kierownictwa przez personel, co powoduje reaktywność pracowników.
  - 16) Niewypełnienie podstawowych funkcji komunikacji sprowadzających się do budowy kanałów kontaktu (kanały informacyjne), między poszczególnymi szczeblami organizacji.
  - 17) Nakładany na zarządzanie przedmiotowe transferu wiedzy, podmiotowy wyznacznik nie uwzględnił tego, że brak związanego z transferem wiedzy specjalistycznego szkolenia, którego niedostosowana do potrzeb i wyników audytu wstępnego, czy też wyników ewaluacji, tematyka może być przyczyną braku świadomości i lojalności pracowniczej indukującej akceptację i motywację do działań innowacyjnych.
  - 18) Następstwa związkowego konfliktu przemysłowego.
  - 19) Brak właściwych struktur organizacyjnych, rozumianych jako celowe działanie obejmujące:
    - a) strukturę, dobór ludzi, przewidywane zmiany w przedsiębiorstwie oraz obwód procesów decyzyjnych (pojemność zespołu);
    - b) niewłaściwy proces kierowania transferem oparty o podział pracy (kompetencje), integrację i opracowany system przepływu informacji.
  - 20) Zły dobór osoby zarządzającej transferem wiedzy, który nie posiada:
    - a) odpowiedniej wiedzy, praktycznych umiejętności i doświadczenia;
    - b) potencjału odporności na zmienność warunków.
    - c) umiejętności podejmowania decyzji i realizacji czynności, ze zbioru dopuszczalnych, dla której wartość ewentualnych zagrożeń przyjmuje wartość minimalną.
  21. Brak określonych kompetencji przypisujących obowiązek kształtowania potrzeb szkoleniowych transferu wiedzy w logistyce w oparciu o zaistniałe incydenty skierowane przeciwko bezpieczeństwu działań innowacyjnych.
  22. Zarządzano ryzykiem w obszarze bezpieczeństwa transferu wiedzy, które nie uwzględniło; zarządzania operacyjnego incydentami, zarządzania strategicznego i zarządzania personelem.
  23. Nie realizowano okresowych przeglądów ryzyka transferu wiedzy odnoszącego się do jego bezpieczeństwa i zastosowanych zabezpieczeń, tak aby:

- a) uwzględniały zmiany wymagań dotyczących działalności biznesowych i priorytetów w transferze wiedzy;
- b) identyfikowały nowe zagrożenia i szacowały podatności na nie;
- c) potwierdzały, że stosowane zabezpieczenia pozostają w dalszym ciągu efektywne i właściwe.



Rys. 1. System zagrożeń transferu wiedzy (opracowanie własne).

## Wnioski

Z przedstawionej optyki rozważanego problemu wynika, że:

1. Przeciwdziałanie zagrożeniom transferu wiedzy i ich złożonej naturze możliwe jest tylko pod warunkiem skutecznego zarządzania bezpieczeństwem i jego elementami jako systemem obejmującym kompleksowe zarządzanie posiadanymi aktywami.
2. Z analizy doktrynalnych założeń pojęcia bezpieczeństwa wynika, że bezpieczeństwo transferu wiedzy w logistyce jest stanem pożądanym i wartościowanym pozytywnie, zapewniającym trwanie i rozwój podmiotu przyjmującego naukowe rozwiązanie problemu poprzez ukształtowany przez niego zespół wartości organizacyjnych, technicznych, technologicznych i majątkowych, mających znaczenie gospodarcze. Jednocześnie logistyczny podzbiór tych wartości dotyczy procesów planowania, realizowania, kontrolowania oraz analizy strumienia i obiegu informacji w procesie zarządzania transferem wiedzy w odniesieniu do:
  - a) kontroli zapasów,
  - b) procesów zaopatrzeniowych,
  - c) gospodarowania odpadami,
  - d) transportu,
  - e) składowania.
3. Zarządzanie bezpieczeństwem transferu wiedzy ma charakter utylitarny i realizowane jest w wymiarze informacyjnym, jako proces podejmowania skutecznych decyzji gwarantują-

- cych spełnienie misji danego projektu przy istniejących warunkach i ograniczeniach.<sup>52</sup>
4. Proces organizacji transferu wiedzy i jego bezpieczeństwa powinien stanowić zaplanowany zbiór czynności wykonywanych w celu osiągnięcia celu głównego i celów pośrednich w określonym czasie obejmującym: przedmiot oraz zakres działania, czas na podjęcie działania i wykonanie, koszty i ryzyko.

Zaprezentowana propozycja stanowi autor-  
skie rozwiązanie oparte o zamiar usprawnienia transferu wiedzy jako obiektywnej kategorii prakseologicznej. Jako rozwiązanie w obszarze inżynierii systemowej obejmuje: projektowanie rozumiane jako sfera działalności naukowo-badawczej; użytkowanie stanowiące sferę prac projektowo-wdrożeniowych oraz usprawnienie prakseologicznych systemów działania stanowiącym wynik badań efektywności zastosowanych rozwiązań.<sup>53</sup> Ponadto treść publikacji wypełnienia sens nauki poprzez opracowane wskazania, które pozwalają przewidzieć przyszłość, która podnosi bezpieczeństwo transferu wiedzy i konstruować przyszłość, która obarczona jest mniejszym zagrożeniem dla transferu wiedzy.

## Streszczenie

Zaprezentowana treść publikacji stanowi autorskie rozwiązanie w zakresie bezpieczeństwa transferu wiedzy w logistyce. Przeciwdziałanie zagrożeniom dla transferu wiedzy i ich złożonej naturze możliwe jest tylko pod warunkiem skutecznego zarządzania bezpieczeństwem i jego elementami jako systemem obejmującym kompleksowe zarządzanie posiadanymi aktywami.

W przedstawionym opracowaniu dokonano wyeksponowania podstawowych źródeł barier, utrudniających realizację przyjętej strategii wprowadzania innowacji w logistyce. Ponadto pojemność merytoryczną publikacji wypełnia opis pojęć; logistyka, transfer wiedzy i zarządzanie nim oraz zdefiniowanie bezpieczeństwa transferu wiedzy w logistyce.

## Abstract

<sup>52</sup> K. Ficoń, *Inżynieria Zarządzania Kryzysowego, Podejście systemowe*, Warszawa 2007, s. 15; M. Mazur, *Jakościowa teoria informacji*, WNT, Warszawa 1970, s. 223; por. poglądy zawarte w rozważaniach I. Ihnatowicza [w:] *Człowiek, informacja, społeczeństwo*; Czytelnik, Warszawa 1989, s. 53.

<sup>53</sup> K. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, PWN, Warszawa 1977, s.136; A. Siemianowski, *Poznawcze i praktyczne funkcje nauk empirycznych*, Warszawa 1976, s. 36-41.



Publication presents author's solution in field of safety of knowledge transfer in logistics. Counter-reaction to threads for transfer of knowledge and complex nature of these proces is possible only under condition of effective safety management and it's components as a complex system involving the management of assets. This study expose basic barrier which hinder the realisation of planed strategy for innovate logistics. Furthermore, publication clarify a description of the concepts: logistics, knowledge transfer and safety of knowledge transfer in logistics .

## Literatura

### Materiały źródłowe

1. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z póź. zm.).
2. Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 508) (tj. – Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117 z póź. zm.).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z póź. zm.).
4. Ustawa o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002r. Nr 101, poz. 926 z póź. zm.).
5. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2001r. Nr 112, poz. 1198 z póź. zm.).
6. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi\_(t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 211, poz. 1384 z póź. zm.).
7. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. Nr 2010, poz. 1228; obowiązuje od 03.01.2011 r.).
8. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964r., Nr 16, poz.93 z póź. zm.).
9. Kodeks pracy, ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. (t.j. Dz.U.z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z póź. zm.).
10. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (t.j. Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1223 z póź. zm.).
11. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz. U. z 2000r, Nr 94, poz. 1037 z póź. zm.).
12. Ustawa z dnia 26 stycznia 1984 roku. Prawo prasowe. (Dz. U z 1984r., Nr 5, poz. 24 z póź. zm.).
13. Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach\_(t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 97, poz. 673 z póź. zm.).
14. Konwencja o ustanowieniu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej sporządzona w Sztokholmie dnia 14 lipca 1967 r. (Dz. U. z 1975 r. Nr 9, poz. 49).
15. Konwencja związkowa paryska o ochronie własności przemysłowej - tekst ratyfikowany w roku 1931 (Dz. U. z 1932 r. Nr 2, poz. 8).
16. Traktat Światowej Organizacji Własności Intelektualnej o Prawie Autorskim, sporządzony w Genewie dnia 20 grudnia 1996 roku (Dz. U. z 2005r., Nr 3.poz. 12).
17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. Nr 100, póź. 1024).
18. Dyrektywa Unii Europejskiej Nr 94/46/WE „Dyrektywa 94/46/WE o ochronie osób w związku z przetwarzaniem danych osobowych oraz o swobodnym ich przepływie.
19. Rezolucja Rady Europejskiej (97) 24 w sprawie Zasad Przewodnych Zwalczenia Korupcji, przyjętą przez Komitet Ministrów na 101 posiedzeniu w dniu 6 listopada 1997 roku.
20. Grupa PN-ISO/IEC - aktualnie obowiązujących polskich norm w zakresie bezpieczeństwa techniki informatycznej i zasad zarządzania bezpieczeństwem informacji, implementowanych z norm międzynarodowych z grupy ISO/IEC standaryzujących między innymi systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji i opisujących wytyczne związane z ustanowieniem, wdrożeniem, eksploatacją, monitorowaniem, przeglądem, utrzymaniem i doskonaleniem systemu zarządzania.”

### PUBLIKACJE - OPRACOWANIA ZWARTE

21. Adamiecki K., *O nauce organizacji, Wybór pism*, PWE, Warszawa 1985.
22. Barczyk A., Sydoruk T., *Bezpieczeństwo systemów informatycznych zarządzania*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003.
23. Bielski I., *Przebieg i uwarunkowania procesów innowacyjnych*, OPO, Bydgoszcz 2000.
24. Ficoń K., *Inżynieria Zarządzania Kryzysowego, podejście systemowe*, Warszawa 2007.
25. Ficoń K., *Logistyka operacyjna*, BEL Studio sp.z o.o., Warszawa 2004.
26. Fiedor B., *Teoria innowacji*, PWN, Warszawa 1979.
27. Grudzewski W.M., Hejduk I.K., *Wpływ rozwoju technologii na przedsiębiorstwo przyszłości w pracy zbiorowej; Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa.,2000.
28. Jadźwiński J., Ważyńska – Fioł K., *Bezpieczeństwo systemów*, PWN, Warszawa 1993.
29. Jajuga J., *Zarządzanie ryzykiem*, PWN, Warszawa 2007.

30. Janasz W., Koziół K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007.
31. Kisielnicki J., *Informacyjna infrastruktura zarządzania*, PWN, Warszawa. 1994.
32. Kisielnicki J., *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach* [w:] *Zarządzanie wiedzą w systemach informacyjnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004.
33. Łobesko S., *Systemy Informacyjne w Zarządzaniu Wiedzą i Innowacją w Przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004.
34. Masłow A., *Motywacja i osobowość*, Warszawa, Instytut Wydawniczy PAX 1990.
35. Mazur M., *Jakościowa teoria informacji*, WNT, Warszawa 1970.
36. Niedzielski P., Rychlik K., *Innowacje i Kreatywność*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.
37. Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa, 2000.
38. Oleński J., *Standardy informacyjne w gospodarce*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.1997.
39. Popper K., *Logika odkrycia naukowego*, PWN, Warszawa 1977.
40. Skorupka S., Anderska H., Łempicka Z., *Mały słownik języka polskiego*, PWN Warszawa 1993.
41. Sienkiewicz P., *Teoria bezpieczeństwa systemów*, AON, Warszawa 2005.
42. Sienkiewicz P., *Zarządzanie bezpieczeństwem systemów*, Biuletyn WSAiB w Gdyni 2007.
43. Sienkiewicz P., *Spółeczeństwo informacyjne jako społeczeństwo ryzyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.
44. Stefanowicz B., *Informacja*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2004.
45. Stefanowicz J., *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, Warszawa, ISP PAN, 1996.
46. Strojny M., *Budowa strategii zarządzania wiedzą* [w:] *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Polska Fundacja Promocji Kadr i WSPiZ, Warszawa 2001.
47. Suttonm, R.I.; Pleffer, J.; *Wiedza a działanie. Przeszkody w wykorzystywaniu zasobów wiedzy w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2002.
48. Turyna J., *Informacja w zarządzaniu a rachunkowość* [w:] *Kostera M., Nowe kierunki w zarządzaniu*, WAIp, Warszawa 2008.
49. Wawrzyniak B., *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Polska Fundacja Promocji Kadr i WSPiZ, Warszawa, 2001.
50. Wielicki T., *Ewolucyjny model doskonalenia firmy XXI wieku: od ISO i TQM do organizacji inteligentnej*, [w:] *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa, 2002.
51. Whitfield P.R., *Innowacje w przemyśle*, PWE, Warszawa 1979.