

Eliza Jarysz-Kamińska<sup>1</sup>

## Wdrażanie systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw –wybrane zagadnienia

### Wstęp

System zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw należy do stosunkowo „młodej” grupy systemów zarządzania. Może być on wdrażany zarówno w małych przedsiębiorstwach jak i korporacjach międzynarodowych. Jego zastosowanie jest możliwe wszędzie tam gdzie przede wszystkim wymagania kontrahentów oraz złożoność procesów operacyjnych regulują potrzebę wdrożenia odpowiednich mechanizmów bezpieczeństwa systemu dostaw.

System zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw na pewno nie będzie nigdy tak rozpowszechniony jak System zarządzania jakością co wynika ze specyfiki zagadnienia którego dotyczy. Świadomość konieczności zabezpieczenia przebiegu czynności związanych z kontrolą łańcucha dostaw, mających wpływ na jego bezpieczeństwo prowadzi do szerszego poznawania pojęcia bezpieczeństwa czy zarządzania ryzykiem oraz wzrostu potrzeby jego ochrony. Aby być uznanym za odpowiedzialnego i wiarygodnego kontrahenta w sektorze transportu, spedycji czy logistyki należy zwiększyć zainteresowanie organizacji systemami opartymi na ujednoczonych i spójnych standardach bezpieczeństwa.

Zarówno konieczność identyfikacji zagrożeń w procesie przemieszczania się towarów jak i potrzeba minimalizacji ryzyka wystąpienia niepożądanych sytuacji występujących w ramach łańcucha dostaw procesów może wpływać na podjęcie przez organizację decyzji o wdrożeniu Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw. Zastosowanie tego rodzaju narzędzia wiąże się z przeprowadzeniem procesu planowania, wdrażania i utrzymania. O sukcesie przeprowadzenia tych etapów decyduje między innymi umiejętność identyfikacji i eliminacji niepożądanych czynników. W artykule wskazano najczęściej występujące w tym procesie bariery i trudności.

Zastosowanie się do wymagań normy ISO 28000, pomyślne wdrożenie Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw i jego certyfikacja pozwala na obiektywne potwierdzenie zdolności organizacji do zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa zasobów klienta w łańcuchu dostaw i jego zgodności z międzynarodowymi standardami.

### Charakterystyka badanych organizacji

Przedstawione w niniejszym artykule informacje stanowią wyniki prowadzonych w bieżącym roku badań na temat analizy trudności i barier występujących w trakcie wdrażania i funkcjonowania Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw. Oparto je na ankiecie i wywiadzie standaryzowanym przeprowadzonym wśród firm posiadających certyfikat tego systemu jak i firm będących w trakcie jego wdrażania, które funkcjonują na terenie Polski. W badanej grupie organizacji znalazły się firmy w których System zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw funkcjonuje już 3-4 lata (67% ankietowanych przedsiębiorstw) oraz te w których jest on dopiero wdrażany (33%). Umożliwiało to prowadzenie wywiadów z osobami posiadającymi określoną wiedzę i doświadczenie w zakresie analizowanych zagadnień.

Grupę przedsiębiorstw biorących udział w badaniu stanowiły organizacje funkcjonujące w różnych branżach. Próbę badawczą stanowiły firmy działające w obszarze produkcyjnym jak i usługowym. Dane adresowe organizacji uzyskano na podstawie wywiadu z przedstawicielami firm branży logistycznej jak i witryn internetowych organizacji certyfikujących oraz przedsiębiorstw funkcjonujących na rynku krajowym. Respondenci wypełnili ankiety, następnie przedstawiciele przedsiębiorstw wzięli udział w wywiadzie bazującym na informacjach zamieszczonych w ankietach.

Grupę tę stanowiły zarówno przedsiębiorstwa zatrudniające mniej niż 10 osób (16% firm ankietowanych) jak i firmy zatrudniające 50 do 249 pracowni-

<sup>1</sup> Dr inż. Eliza Jarysz-Kamińska, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Instytut Technologii Mechanicznej

ków (50%) czy powyżej 250 (33%). Największą grupę wśród analizowanych przedsiębiorstw stanowiły organizacje funkcjonujące na rynku krajowym nie dłużej niż 5 lat (50%).

Wszystkie te przedsiębiorstwa posiadają System zarządzania jakością certyfikowany na zgodność z ISO 9001. W skład zintegrowanych systemów zarządzania funkcjonujących w organizacjach jakie wzięły udział w badaniach możemy wyróżnić również takie systemy jak:

- System zarządzania środowiskowego (50%),
- System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (16%),
- System zarządzania bezpieczeństwem informacji (34%).

### **Przyczyny wdrażania Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw**

Wzrastające zainteresowanie problematyką zapewnienia ciągłości procesów zachodzących w łańcuchach dostaw wynika ze stale rosnących wymagań klientów, złożoności sieci a przede wszystkim stale rosnącego ryzyka zaistnienia sytuacji niepożądanych, co w głównej mierze skłania przedsiębiorstwa do poszukiwania narzędzi umożliwiających skuteczne zarządzanie ryzykiem. System zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw jest standardem zarządzania, którego najważniejszym zadaniem jest uzyskanie przez organizację możliwości skutecznego reagowania na zmiany w otoczeniu łańcucha dostaw stanowiących źródło potencjalnego ryzyka.

Podstawowym celem wdrożenia normy ISO 28000 jest konieczność identyfikacji i analizy wszelkich możliwych zagrożeń, które mogą mieć niekorzystny wpływ na łańcuch dostaw przedsiębiorstwa oraz wprowadzenie odpowiednich środków zapobiegawczych a następnie kontrola ich skuteczności i niezawodności.

Przedsiębiorstwa, które prowadzą proces wdrażania systemu dokonały jego wyboru głównie z dwóch powodów:

- wymogów kontrahentów,
- krok w stronę uzyskania statusu AEO (Authorised Economic Operator - instytucja upoważnionego przedsiębiorcy).

Jednak główną przyczyną wyboru Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw 50% respondentów wskazało poprawę wizerunku, uzyskanie przewagi konkurencyjnej oraz ułatwienie drogi do

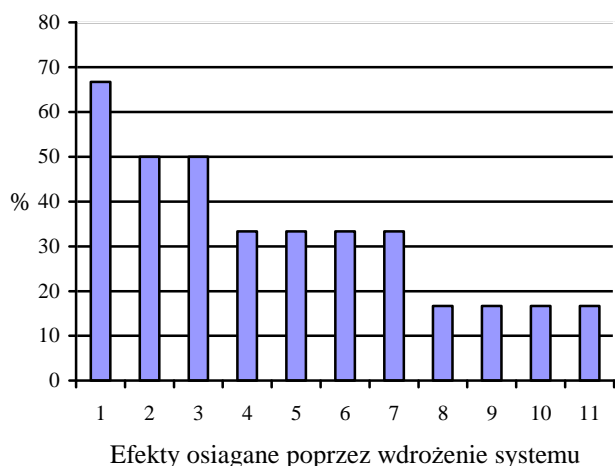
uzyskania statusu AEO. Zatem istnieją różne powody wdrażania tego systemu przez przedsiębiorstwa w zależności od charakteru jego działalności.

Efektów jakie chciały osiągnąć badane przedsiębiorstwa wdrażając System zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw nie sprowadzały się tylko do jednego pożądanego rezultatu, co zostało uwidocznione w odesłanych ankietach. Zaznaczano w nich różną ilość odpowiedzi, było to np.: 3, 4, 5, 11. Należy zwrócić uwagę, iż czym bardziej rozbudowany zintegrowany system zarządzania posiada przedsiębiorstwo tym oczekiwania wobec nowego systemu stawały się większe. Na rysunku poniżej (Rys. 1) zaprezentowano zestawienie odpowiedzi badanych organizacji, według liczby wskazań uzyskanych przez poszczególne czynniki wyszczególnione w danym pytaniu. Najistotniejszym czynnikiem okazał się wzrost efektywności realizowanych procesów (1). Wśród zaznaczonych odpowiedzi aż 50% respondentów wskazało poprawę wizerunku u klientów (2) oraz przygotowanie przedsiębiorstwa do uzyskania statusu AEO (3). W następnej kolejności pojawiały się takie efekty jak:

- zwiększenie satysfakcji klientów i współpracy gospodarczej w ramach łańcucha dostaw (4),
- zintegrowanie systemów zarządzania w firmie (5),
- poprawa skuteczności osiągania zakładanych celów (6),
- przeprowadzenie oceny ryzyka (7).

Zaś najrzadziej wskazywanymi czynnikami były:

- wprowadzenie planów bezpieczeństwa łańcucha dostaw (8),
- szkolenie personelu odpowiedzialnego za bezpieczeństwo dostaw (9),
- optymalizacja procesów w celu zapewnienia niezawodności łańcucha dostaw (10),
- zdefiniowanie łańcucha dostaw o ustalonym poziomie bezpieczeństwa (11).



**Rys. 1. Efekty jakie przedsiębiorstwa chcą osiągnąć wdrażając System zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw**

Źródło: opracowanie własne

### **Czynniki stanowiące bariery w procesie wdrażania Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw**

Najczęściej występującą barierą związaną z wdrażaniem Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw był brak możliwości porównania faktycznego funkcjonowania systemu z innymi przedsiębiorstwami już posiadającymi tego rodzaju system. Standard ISO/PAS 28000 został ustanowiony w 2005 roku przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną. W kolejnych latach wydano następujące z norm rodziny ISO 28000<sup>2</sup>:

- ISO 28000:2007 Specification for security management systems for the supply chain,
- ISO 28001:2007 Security management systems for the supply chain. Best practices for implementing supply chain security, assessments and plans. Requirements and guidance,
- ISO 28002:2011 Security management systems for the supply chain. Development of resilience in the supply chain. Requirements with guidance for use,
- ISO 28003:2007 Security management systems for the supply chain. Requirements for bodies providing audit and certification of supply chain security management systems,
- ISO 28004:2007 Security management systems for the supply chain. Guidelines for the implementation of ISO 28000,

- ISO 20858:2007 Ships and marine technology. Maritime port facility security assessments and security plan development.

System zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw nie jest szeroko rozpowszechniony w naszym kraju. Respondenci w swoich kwestionariuszach podkreślali brak informacji na temat tego systemu oraz polskojęzycznej wersji normy czy trudności w zrozumieniu wymagań normy. Norma ISO 28000:2007 posiada liczne podobieństwa do innych systemów zarządzania w tym również Systemu zarządzania jakością opartego na wymaganiach normy ISO 9001. W swoich badaniach nad barierami związanymi z wdrażaniem systemów zarządzania, w tym Systemów zarządzania jakością zarówno Maciej Urbaniak<sup>3</sup> jak i Piotr Grudowski<sup>4</sup> zwracają uwagę na takie czynniki jak:

- brak możliwości wygospodarowania odpowiedniej ilości czasu na prace związane z wdrażaniem systemu (presja czasu),
- brak doświadczenia pracowników, w tym w przygotowaniu dokumentacji systemowej
- brak zaangażowania pracowników.

Pomimo wdrażania w przedsiębiorstwach kolejnego systemu zarządzania nadal pojawiają się tego typu bariery.

Respondenci w prowadzonych badaniach jako problematyczne czynniki wskazali między innymi (Rys. 2.):

- brak informacji na temat systemu (1),
- trudności w zrozumieniu wymagań systemu (2),
- ustalenie sposobu monitorowania wybranych elementów systemu (3),
- brak doświadczenia w przygotowywaniu dokumentacji systemowej (4),
- brak zaangażowania kierownictwa (5),
- brak szkoleń dotyczących systemu (6),
- brak czasu na prace w ramach wdrażania systemu (7),
- brak możliwości porównania z innymi firmami posiadającymi tego rodzaju system(8),
- brak polskojęzycznej wersji normy (9).

<sup>2</sup> Jarysz-Kamińska E., *Systemy zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw w Polsce*, Logistyka 5/2011

<sup>3</sup> Urbaniak M., *Barierę związane z wdrażaniem systemów zarządzania*, cz. II, „Problemy jakości”, 2006,8, s.21-25

<sup>4</sup> Grudowski P., *Czynniki wspierające oraz bariery przy wdrażaniu systemów jakości w małych organizacjach*, cz. 1, „Problemy jakości” 2006, 4, s. 40-44



**Rys. 2. Czynniki problematyczne podczas wdrażania Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw**

Źródło: opracowanie własne

W opinii badanych przez P. Grudowskiego organizacji odpowiedź „brak możliwości porównania zastosowanych rozwiązań i praktyk z innymi firmami, które już wdrożyły system jakości” zaznaczyło 56% respondentów<sup>5</sup> (badania prowadzono w latach 2003-2004). Mimo rozpowszechnienia Systemu zarządzania jakością (Tabela 1.) jak i wydania kolejnej edycji tego standardu, powyższa bariera wciąż jest klasyfikowana wysoko w wynikach prowadzonych badań.

**Tabela 1. Certyfikaty według normy ISO 9001**

Rok	2004	2005	2010
Świat ogółem	660132	776608	1109905
Liczba krajów	154	161	178

Źródło: ISO 9001:2000 Quality management systems, The ISO Survey 2005, The ISO Survey of Certification 2010

W Polsce w latach 2004 i 2005 wydano kolejno 5753 i 9718<sup>6</sup> certyfikatów według normy ISO 9001:2000.

Najwyżej sklasyfikowanym czynnikiem utrudniającym wdrażanie Systemu zarządzania jakością był brak doświadczenia w przygotowywaniu dokumentacji (84%)<sup>7</sup>. W przypadku analizowanego systemu można

zauważyć, że umiejętności nabyte w trakcie wdrażania Systemu zarządzania jakością skutkują tym iż tworzenie dokumentacji systemowej nie stanowi już wyraźnej przeszkody dla osób realizujących tego rodzaju zadania w organizacji.

Jednak specyfika systemu, mały obszar jego zastosowania jak i różnorodność branż z których pochodzą firmy wdrażające go, w niekorzystny sposób wpływa na możliwość wymiany informacji i doświadczeń między nimi. Stąd tak często wśród odpowiedzi wskazywano na czynniki problematyczne takie jak (Rys. 2.):

- brak możliwości porównania z innymi firmami posiadającymi tego rodzaju system,
- brak informacji na temat systemu,
- trudności w zrozumieniu wymagań systemu,
- brak polskojęzycznej wersji normy.

Nikt z respondentów nie zaznaczył żadnej z poniższych możliwych odpowiedzi :

- wyznaczenie zadań zarządzania bezpieczeństwem,
- opracowanie działań korygujących,
- prowadzenie i przechowywanie zapisów,
- obawa przed nadchodzącymi zmianami.

Istotnym czynnikiem wskazywanym przez badanych był brak informacji na temat systemu. Osoby pracujące w badanych przedsiębiorstwach, biorące czynny udział w procesie wdrażania systemu zdobywały informacje na jego temat przede wszystkim we własnym zakresie bądź przez uczestnictwo w szkoleniach prowadzonych przez jednostki zewnętrzne. Koordynatorami procesu wdrażania systemu byli pracownicy badanych przedsiębiorstw. W 50% organizacji zostały powołane specjalne zespoły ds. wdrażania Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw. W pozostałych prace koordynowali pełnomocnicy systemu w oparciu o doświadczenie jakie zdobyli wdrażając systemy już funkcjonujące w firmie. Pracownicy uczestniczący w procesie wdrażania zwracali uwagę na trudności i czasochłonność związaną z koniecznością poznania nowego systemu. Ponadto w procesie wdrażania jak i późniejszego utrzymania systemu to właśnie pozyskiwanie informacji na jego temat jak również zaangażowanie kierownictwa czy finansowanie i utrzymanie danego systemu stanowiły największe bariery w efektywnym prowadzeniu tych procesów.

Respondenci sugerowali również, że czynnikami jakie wpływały na przeciąganie się w czasie kolejnych etapów procesu wdrażania były przede wszystkim:

- brak zaangażowania kierownictwa,
- brak zaangażowania pracowników,

<sup>5</sup> Grudowski P., Czynniki wspierające oraz bariery przy wdrażaniu systemów jakości w małych organizacjach, cz. 1, „Problemy jakości” 2006, 4, s.40-44

<sup>6</sup> Jakonis A., Normy zarządzania jakością – historia i charakterystyka, [w:], Jakość wobec wyzwań i zagrożeń XXI wieku. 1 (Edukacja XXI wieku ; 22) Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, 2010 Poznań, s.21-36

<sup>7</sup> Grudowski P., Czynniki wspierające oraz bariery przy wdrażaniu systemów jakości w małych organizacjach, cz. 1, „Problemy jakości” 2006, 4, s. 40-44

- niewystarczający system motywujący,
- nierealne do spełnienia terminy,
- brak wiedzy personelu o zaletach wdrożenia systemu,
- negatywne nastawienie pracowników,
- brak umiejętności w prowadzeniu auditów.

Należy jednak zwrócić tutaj uwagę iż odpowiedzi respondentów rozkładały się w przypadku tego pytania równomiernie, skupiając się przede wszystkim na pracownikach. Co trzeci respondent zwracał uwagę na brak zaangażowania kierownictwa czy pracowników. Może wynikać to z niechęci kadry kierowniczej do pełnego zaangażowania się w proces wdrażania czy ponoszenia przez nich odpowiedzialności za wdrażanie tak specyficznych systemów. Nieprzyjazne nastawienie do tego systemu może wynikać również z faktu jego znikomej popularności i opierania się przede wszystkim na własnej analizie ryzyka, co wpływa na brak wyraźnych i opisanych w literaturze wymiernych efektów jego funkcjonowania.

Wśród zadań realizowanych w ramach procesu wdrażania Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw zostało wskazane również tworzenie dokumentacji, realizacja auditów wewnętrznych czy określenia środków zaradczych. Przyczynę wystąpienia tego rodzaju trudności możemy upatrywać przede wszystkim w specyfice danego systemu oraz braku możliwości wykorzystania szczegółowych rozwiązań. W zakres wymagań na których opiera się ten system wchodzi analiza ryzyka w zakresie bezpieczeństwa łańcucha dostaw, opracowanie programów bezpieczeństwa i systemowe podejście do zarządzania dostawami. Jednak nie została nigdzie określona metoda oceny ryzyka najlepsza dla tego rodzaju działalności. W Aneksie B normy ISO 28001:2007<sup>8</sup> omówiono osiem kroków identyfikacji i analizy ryzyka. Dokonano tego poprzez opis kolejno następujących zadań, zalecając określone metody klasyfikacji konsekwencji czy prawdopodobieństwa wystąpienia incydentów oraz prowadzenia analizy, wdrażania i oceny środków zaradczych.

Wśród najbardziej problematycznych etapów wdrażania wyróżniono między innymi właściwy dobór metody i sposób oceny ryzyka. Równie wysoko sklasyfikowano:

- przeprowadzenie oceny ryzyka bezpieczeństwa poszczególnych procesów,

- określenie dostępu do odpowiednich wymogów prawnych,
- opracowanie systemu dokumentacji zarządzania bezpieczeństwem.

W bieżącym roku została zatwierdzona pierwsza polska norma z zakresu zarządzania ryzykiem PN-ISO 31000:2012 *Zarządzanie ryzykiem. Zasady i wytyczne* przez Polski Komitet Normalizacyjny. Norma ta została opublikowana 5 marca 2012 roku. Zgodnie z jej treścią może być stosowana przez każdego rodzaju organizację oraz osoby fizyczne. Omawia ona zasady i wytyczne do zarządzania każdym typem ryzyka. Standard ISO 31000 ma na celu wspomaganie procesu poznawania, oceny charakteru i złożoności ryzyk właściwych dla organizacji. Jej wdrożenie i utrzymanie zgodności pozwala organizacji na<sup>9</sup>:

- zwiększenie prawdopodobieństwa osiągnięcia wyznaczonych celów,
- wsparcie dla proaktywnego zarządzania,
- zwiększenie świadomości potrzeby identyfikacji i postępowania z ryzykiem,
- doskonalenie procesu identyfikacji szans i zagrożeń,
- doskonalenie procesu raportowania,
- spełnienie wymagań prawnych i regulacyjnych oraz norm międzynarodowych.

W mniejszym stopniu ankietowanym sprawiały trudności takie etapy jak:

- identyfikacja zagrożeń,
- określenie scenariuszy zagrożeń bezpieczeństwa,
- określenie odpowiedzialności i uprawnień,
- zidentyfikowanie procesów,
- ocena planów i procedur zarządzania bezpieczeństwem.

Prace obejmujące określenie celów i poszczególnych zadań zarządzania bezpieczeństwem, opracowanie a następnie wdrożenie programów zarządzania bezpieczeństwem nie nastęrczały trudności badanym. Również opracowywanie procedur dotyczących komunikacji czy nadzoru dokumentów oraz przywracania systemu bezpieczeństwa nie stanowiły problemu dla pracowników poszczególnych firm.

<sup>8</sup> ISO 28001:2007 *Security management systems for the supply chain. Best practices for implementing supply chain security, assessments and plans. Requirements and guidance*, International Organization for Standardization, 2007.

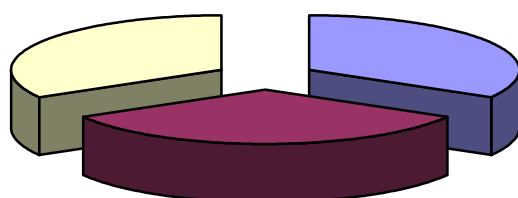
<sup>9</sup> PN-ISO 31000:2012 *Zarządzanie ryzykiem. Zasady i wytyczne*, Polski Komitet Normalizacyjny, 2012

## Korzyści wynikające z wdrożenia Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw

Wdrożenie systemu opartego na wymaganiach normy ISO 28000:2007 według firm świadczących usługi certyfikacji tego systemu niesie za sobą takie korzyści jak<sup>10</sup>:

- pozytywny wizerunek przedsiębiorstwa,
- zintegrowanie standardów bezpieczeństwa z funkcjonującymi w firmie systemami zarządzania,
- zidentyfikowania ryzyka i punktów krytycznych zagrożeń oraz wprowadzenie ich mierników, ochrony aktywów,
- zapewniania niezawodności łańcucha dostaw, przygotowanie przedsiębiorstwa do uzyskania statusu AEO (Authorised Economic Operator),
- spójność ze standardami zabezpieczeń jak AEO i C-TPAT (The Customs-Trade Partnership Against Terrorism).

Pracownicy ankietowanych przedsiębiorstw zwracali w swoich wypowiedziach uwagę iż wdrożenie systemu opartego na wymaganiach normy ISO 28000 spełniło oczekiwania mu stawiane. 2/3 ankietowanych uznało, że system ten przyniósł im korzyści zaś pozostała część odpowiedziała, że nie odczuwa większych korzyści z tego powodu. Równomiernie rozłożyła się liczebność odpowiedzi w zakresie osiągniętych profitów co zaprezentowano na (Rys. 3.)



- Poprawa organizacji pracy
- Regulacja procesów zachodzących w organizacji
- Wiarygodność u klientów

**Rys. 3. Korzyści jakie przyniosło organizacji wdrożenie Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw**

Źródło: opracowanie własne

## Wnioski

Wdrożenie Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw przez przedsiębiorstwa jest narzędziem pozwalającym na poprawę efektywności realizowanych procesów, co prowadzi do zwiększenia pewności ciągłości dostaw.

Wdrażanie każdego systemu zarządzania obarczone jest sytuacjami problemowymi i to właśnie te trudności skłaniają nas do ciągłego rozwoju.

Akcentowane przez ankietowanych bariery związane są przede wszystkim z zaangażowaniem w proces wdrażania pracowników poszczególnych firm oraz ich świadomości na temat systemu. Trudności w zrozumieniu obcojęzycznej normy i mała ilość firm posiadających wdrożony system przyczyniały się przede wszystkim do występowania tego rodzaju trudności. Jednak dzięki wykorzystaniu własnych doświadczeń, opartych przede wszystkim na prowadzeniu już wcześniej procesów wdrażania systemów zarządzania oraz liczne podobieństwa do innych systemów zarządzania, jak:

- Systemu zarządzania jakością (ISO 9001:2008),
- System zarządzania środowiskowego (ISO 14001:2004),
- System zarządzania bezpieczeństwem informacji (ISO 27001:2005), czy
- brytyjski system dotyczących zarządzania ciągłością działania BS 25999-2:2007

pozwalają na efektywne przeciwstawienie się tym barierom. Z każdym rokiem przybywa również firm oferujących usługi konsultingowe w tym zakresie.

## Streszczenie

W artykule przedstawiono wyniki prowadzonych na podstawie ankiet i wywiadów standaryzowanych badań na temat zagadnień związanych z wdrażaniem i funkcjonowaniem Systemu zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw. Scharakteryzowano trudności i bariery napotykane w procesie wdrażania tego systemu. Ponadto przedstawiono oczekiwania stawiane systemowi oraz korzyści wynikające z jego certyfikacji, jakie postrzegają firmy posiadające dany certyfikat.

<sup>10</sup> [www.bureauveritas.pl/wps/wcm/connect/bv\\_pl/Local/Home/bv\\_com\\_serviceSheetD-tils?serviceSheetId=14421&serviceSheetName=Certyfikacja+ISO+28000+%2528wersja+angielska%2529.www.service.dekra.de](http://www.bureauveritas.pl/wps/wcm/connect/bv_pl/Local/Home/bv_com_serviceSheetD-tils?serviceSheetId=14421&serviceSheetName=Certyfikacja+ISO+28000+%2528wersja+angielska%2529.www.service.dekra.de)

## Abstract

---

*Implementation of the security management system for the supply chain – selected aspects.*

*The paper presents results of research on issues related to the implementation and operation of Security management system of the supply chain conducted on the basis of interviews and standardised surveys. The further part of the paper will present the difficulties and obstacles encountered in implementing this by management system. In addition, the expectations posed this system and the benefits issued with certification, as they have been seen by the companies which have mentioned certificate.*

## Literatura

---

1. *Certyfikacja ISO 28000*, www.bureauveritas.pl.
2. Grudowski P, *Czynniki wspierające oraz bariery przy wdrażaniu systemów jakości w małych organizacjach*, cz. 1, „Problemy jakości” 2006, 4, 40-44.
3. *ISO 28000 Zarządzanie bezpieczeństwem łańcucha dostaw*, www.service.dekra.de.
4. *ISO 28001:2007 Security management systems for the supply chain. Best practices for implementing supply chain security, assessments and plans. Requirements and guidance*, International Organization for Standardization, 2007 Geneva.
5. *ISO 9001:2000 Quality management systems, The ISO Survey 2005*, www.iso.org
6. Jakonis A., *Normy zarządzania jakością – historia i charakterystyka*, [w:], *Jakość wobec wyzwań i zagrożeń XXI wieku*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, 2010 Poznań.
7. Jarysz-Kamińska E, *Systemy zarządzania bezpieczeństwem łańcucha dostaw w Polsce*, „Logistyka” 2011, 5, CD-2 656-662.
8. *PN-ISO 31000:2012 Zarządzanie ryzykiem. Zasady i wytyczne*, Polski Komitet Normalizacyjny, 2012 Warszawa.
9. *The ISO Survey of Certification 2010*, [http://www.iso.org/iso/home/news\\_index/news\\_archive/news.htm?refid=Ref1491](http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref1491).
10. Urbaniak M., *Bariery związane z wdrażaniem systemów zarządzania*, cz. II, „Problemy jakości” 2006, 6, 21-25.