



Maciej Urbaniak

Uniwersytet Łódzki
Wydział Zarządzania
Katedra Logistyki
murb@uni.lodz.pl

WYMAGANIA STAWIANE DOSTAWCOM W ZAKRESIE WDRAŻANIA SYSTEMOWEGO ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ I ŚRODOWISKIEM

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie wymagań stawianych dostawcom w zakresie wdrażania systemowego zarządzania jakością i środowiskiem. W opracowaniu tym na podstawie literatury przedmiotu, wytycznych zawartych w międzynarodowych standardach zarządzania, wytycznych dla dostawców opracowanych przez przedsiębiorstwa (będące producentami wyrobów gotowych) oraz obserwacji wynikających z praktyki gospodarczej przeanalizowano istotę tych wymagań jako podstawy oceny i rozwoju dostawców. Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, iż skuteczne wdrożenie tych wymagań przyczynia się do doskonalenia jakości procesów i produktów, ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, ograniczania ryzyka mogących wystąpić zagrożeń w łańcuchach dostaw oraz do budowania relacji opartych na wzajemnym zaufaniu pomiędzy partnerami tego łańcucha.

Słowa kluczowe: relacje z dostawcami, wymagania standardów zarządzania jakością/środowiskiem/bezpieczeństwem, zarządzanie ryzykiem.

JEL Classification: M1, M10.

Wprowadzenie

Budowanie relacji z dostawcami jest procesem, w którym istotną rolę odgrywają stawiane im wymagania, które są weryfikowane poprzez ocenę wstępną i okresową. Najczęściej wymagania te oraz kryteria oceny koncentrują się na zapewnieniu wymaganego poziomu jakości technicznej (popartej certyfikatami produktowymi), sprawności i potencjale dostawcy (terminowość i elastyczność

dostaw, zdolności produkcyjne, szerokość oferowanego asortymentu, wdrażanie innowacji produktowych), konkurencyjności cenowej, na świadczeniu usług serwisowych przed sprzedażą (projektowanie rozwiązań, doradztwo techniczne) oraz po sprzedaży (dostawy, instalacje, serwis techniczny, naprawy i konserwacje), a także na serwisie informacyjnym (szkolenia i doradztwo). Spełnienie tych wymagań jest warunkiem koniecznym osiągnięcia statusu kwalifikowanego dostawcy i podjęcia przez klienta (podmiot gospodarczy będący nabywcą) decyzji o budowaniu z nim partnerskich relacji opartych na wzajemnym zaufaniu i realizacji wspólnych przedsięwzięć związanych z wdrażaniem i doskonaleniem nowych/istniejących produktów oraz procesów. Szczególną rolę w procesie budowania relacji z dostawcami odgrywa komunikacja związana z przekazywaniem wymagań stawianych podmiotom będącym źródłem zakupów oraz wyników ich oceny (wstępnej i okresowej), której rezultat decyduje o dalszej współpracy pomiędzy partnerami.

Można zauważyć, iż wiele przedsiębiorstw (a zwłaszcza koncernów międzynarodowych) nawiązując relacje z nowymi dostawcami, koncentruje swoje wymagania na wytycznych zawartych w międzynarodowych standardach dotyczących systemowego zarządzania jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem (produktów i procesów). Wymagania w tym zakresie przez podmioty gospodarcze będące nabywcami są formułowane jako istotne elementy oceny wstępnej wobec potencjalnych partnerów będących źródłem zakupu. Oczekiwania nabywców wobec wdrożenia przez dostawców systemowego zarządzania jakością opartego na wytycznych zawartych w normie ISO 9001 koncentrują się na zapewnieniu przez nich wymaganych parametrów dotyczących wyrobów i usług, a także doskonalenia procesów operacyjnych (związanych z jego realizacją, takich jak obsługa klienta, projektowanie i rozwój, zakupy, produkcja oraz dostarczanie wyrobów i usług). Z kolei rozpowszechnienie koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw skutkuje coraz szerszym zakresem oczekiwań wobec partnerów będących źródłem zakupów w zakresie ograniczania ich negatywnego wpływu na otoczenie naturalne, co przekłada się na wdrażanie przez nich systemowego zarządzania środowiskowego opartego na wytycznych zawartych w normach ISO serii 14000 [Siva i in., 2016]. Można także zaobserwować, iż coraz wyższy poziom świadomości podmiotów będących klientami dotyczy ryzyka zagrożeń odnoszących się do produktów i procesów realizowanych w łańcuchach dostaw. Powoduje to, iż zakres ich oczekiwań wobec wskazywanych wcześniej kontrahentów rozszerza się o wdrożenie przez nich systemowego zapewnienia bezpieczeństwa produktów (zwłaszcza w sektorze spożywczym, kosmetycznym, motoryzacyjnym, lotniczym czy kolejowym) oraz bezpieczeń-

stwa procesów. Ograniczanie ryzyka zagrożeń w odniesieniu do procesów ma bardzo szeroki zakres, gdyż odnosi się do zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy, informacji czy całego łańcucha dostaw [Lisiecka, 2012]. Oprócz określenia specyfikacji technicznych dotyczących produktów wiele przedsiębiorstw (a zwłaszcza międzynarodowych koncernów) stawia swoim dostawcom wymagania wstępne odnoszące się do wdrożenia przez nich systemowego zarządzania jakością/środowiskiem/bezpieczeństwem. Posiadanie stosownych certyfikatów w tym zakresie nie oznacza bynajmniej, iż dostawcy dostatecznie (zgodnie z oczekiwaniami organizacji będących klientami) wdrożyli rozwiązania takie systemowe, które pozwoliłyby na skuteczny nadzór nad bezpieczeństwem i ograniczaniem negatywnego wpływu produktów i procesów na środowisko. Wymagania wstępne stawiane dostawcom w zakresie zagwarantowania jakości technicznej oraz organizacyjnej są często weryfikowane przez organizacje będące nabywcami (a zwłaszcza międzynarodowe koncerny) poprzez analizę informacji zawartych w wypełnionych przez dostawców kwestionariuszach samooceny, a także poprzez audyty, zakupy próbne materiałów / próbne użytkowanie elementów infrastruktury (np. urządzeń), a także wizyty referencyjne u innych klientów.

1. Wymagania stawiane dostawcom w zakresie wdrażania systemowego zarządzania jakością

Szczególną rolę w budowaniu relacji w łańcuchach dostaw odgrywa zapewnienie jakości technicznej wyrobów. Jej zagwarantowanie wymaga ścisłego przestrzegania wymagań prawnych odnoszących się do zapewnienia bezpieczeństwa (zawartych m.in. w dyrektywach Unii Europejskiej oraz w normach technicznych), a także szczególnego nadzoru nad procesami operacyjnymi związanymi z realizacją wyrobu (takimi jak obsługa klientów, projektowanie i rozwój produktów, zakupy, wytwarzanie oraz dostarczanie produktów i usług nabywcom). Istotne wytyczne w tym zakresie zostały określone w międzynarodowych standardach zarządzania jakością (normach ISO serii 9000). Założeniem tych standardów jest, iż jakość wytwarzanych wyrobów i oferowanych usług kształtuje się w realizowanych procesach operacyjnych. Z tego też względu organizacje będące nabywcami w łańcuchach dostaw bardzo często wymagają od swoich dostawców wdrożenia wymagań zawartych w normie ISO 9001. Ostatnia nowelizacja tego dokumentu przeprowadzona w 2015 roku opierała się na koncepcji zarządzania ryzykiem, której uwzględnienie przy wdrażaniu systemowego zarządzania jakością powinno skutecznie zapewnić bezpieczeństwo produktów materialnych i usług, a także procesów z nimi związanych (procesów operacyj-

nych) [Urbaniak, 2015]. Systemowe zarządzanie jakością uwzględniające założenia koncepcji zarządzania ryzykiem w kontekście budowania relacji z dostawcami wymaga zapewnienia skutecznego nadzoru nad jakością techniczną gwarantującą bezpieczeństwo kupowanych wyrobów [Sumaedi i Yarmen, 2015]. Nadzór ten rozpoczyna się od określenia przez organizacje będące nabywcami specyfikacji technicznych odnoszących się do zagwarantowania jakości produktów materialnych (elementów składowych będących składnikami wyrobów) i usług (w tym także elementów infrastruktury niezbędnych do realizacji procesów operacyjnych). Skuteczny nadzór nad zapewnieniem jakości technicznej produktu oprócz zdefiniowania dla dostawcy specyfikacji wymaga także określenia zakresu procesów odnoszących się do pomiaru i monitorowania wyrobów (zakresu kontroli jakości i zatwierdzania jej statusu), a także zasad ich identyfikacji. Zakres kontroli jakości wymagany przez klientów może się odnosić do przebiegu czynności związanych z oceną parametrów technicznych, zastosowania niezbędnego wyposażenia do pomiarów i monitorowania jakości wyrobów gwarantujących wiarygodność wyników uprawniających do zwolnienia lub niezwolnienia wyrobu (decyzji o nadaniu statusu pozytywnego lub negatywnego), a także kwalifikacji osób wykonujących czynności kontrolne oraz decydujących o nadaniu statusu oceny produktu. Wymagany przez nabywców zakres kontroli odnosi się zarówno do oceny odbiorczej zakupywanych materiałów / elementów infrastruktury, oceny przeprowadzanej na poszczególnych etapach przetwarzania produktu, jak również oceny finalnej wyrobu gotowego. Szczególne znaczenie w procesach oceny jakości mają zapisy rejestrujące pomiar wymaganych parametrów materiałów, półproduktów, wyrobów gotowych, status czynności kontrolnych, a także ich identyfikacja. Powyższy zakres nadzoru warunkuje zapewnienie bezpieczeństwa wyrobów dostarczanych klientom i ma istotne znaczenie w przypadku reklamacji (zapisy z czynności kontrolnych, status oceny oraz identyfikacja produktu na poszczególnych etapach procesów operacyjnych pozwalają dostawcom zidentyfikować przyczynę niezgodności) [Priede, 2012; Sikora, 2010].

Wielu producentów wyrobów gotowych wymaga od dostawców szczególnego nadzoru nad procesami badawczo-rozwojowymi [Manders, de Vries, Blind, 2016]. Dotyczy to zwłaszcza dostawców dla sektora motoryzacyjnego, lotniczego, kolejowego, a także wyrobów medycznych. W sektorach tych jest wymagana bardzo ścisła współpraca w ramach wspólnych projektów badawczo-rozwojowych nad nowymi i modyfikowanymi produktami, co w znacznym stopniu pozwala zapewnić ich wysoki poziom bezpieczeństwa.

2. Wymagania stawiane dostawcom w zakresie wdrażania systemowego zarządzania środowiskowego

Rozpowszechnienie wdrażania koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju przez duże międzynarodowe koncerny przemysłowe powoduje, iż coraz większa grupa tych przedsiębiorstw wymaga od dostawców wdrażania systemowego zarządzania środowiskowego [Motevali Haghghi, Torabi i Ghasemi, 2016]. Koncerny te, stawiając wymagania swoim dostawcom w zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne swoich procesów i produktów, opierają się często na wytycznych zawartych w normach ISO serii 14000. Dokumenty te stanowią grupę kompleksowych standardów, z których najczęściej w praktyce gospodarczej wykorzystuje się:

- ISO 14001, zawierający podstawowe wymagania, które należy zastosować w celu wdrożenia i (a także ewentualnego potwierdzenia) funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego;
- ISO seria 14040, stanowiący zasady i wyznaczniki dla modelu oceny cyklu życia produktu;
- ISO seria 14020, zawierający wytyczne w zakresie ubiegania się o uzyskanie prawa do oznakowania produktów etykietami środowiskowymi oraz składanie deklaracji środowiskowych;
- ISO 14062, będący raportem technicznym stanowiącym praktyczne wskazówki w zakresie projektowania wyrobów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych (tzw. podejście Eco Design) oraz relacji z partnerami w łańcuchu dostaw;
- ISO 14064, zawierający zestaw wytycznych i narzędzi potrzebnych do opracowania programów, których celem jest redukcja emisji gazów cieplarnianych;
- ISO 14051, stanowiący wytyczne w zakresie prowadzenia rachunkowości kosztów przepływu materiałów z uwzględnieniem powiązań w łańcuchu dostaw.

Szczególny nacisk w zakresie wdrożenia przez dostawców wymagań odnoszących się do zarządzania środowiskowego kładzie się na przestrzeganie przez nich przepisów prawnych, a zwłaszcza dyrektyw i rozporządzeń Unii Europejskiej, takich jak:

- RoHS (Restriction of Hazardous Substances) Directive EU 2003/95/EC,
- WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive 2001/96/EC,
- EuP (Eco-design for Energy using Products) Directive 2009/125/EC,
- Battery and Accumulator Directive 2006/66/EC,
- Packaging Directives 94/62/EC, 2004/12/EC, COM Decision 97/129/EC,

- REACH (Registration Evaluation Authorization and Restriction of Chemicals) Regulation 1907/2006/EC.

Wymagania zawarte w tych wytycznych są także często stawiane podmiotom gospodarczym będącym źródłem zakupu, przedsiębiorstwom będącym klientami spoza Unii Europejskiej, zwłaszcza dużym międzynarodowym koncernom wytwarzającym produkty high-tech (głównie ze Stanów Zjednoczonych oraz Japonii), takim jak: Dell, HP, IBM, Motorola, Fujitsu, NEC, Panasonic, Sony czy Toshiba.

Analizując trendy światowe, można zauważyć, iż coraz więcej międzynarodowych koncernów produkcyjnych, które deklarują, iż swoją strategię opierają na koncepcji trwałego rozwoju, wymaga niejednokrotnie od swoich dostawców (przy ocenie wstępnej) wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego opartego na wymaganiach standardu ISO 14001 [Ferrón-Vílchez, 2016]. Istotnym elementem oceny funkcjonowania tego systemu jest zidentyfikowanie aspektów środowiskowych i odnoszących się do nich wymagań prawnych oraz działań związanych z poprawą oddziaływania na otoczenie naturalne zawartych w celach i programach środowiskowych, obejmujących szczegółowe zadania, jak również mierniki ich oceny. Oczekiwania wobec dostawców odnoszą się przede wszystkim do takich aspektów środowiskowych, jak:

- zużycie materiałów, czynników energetycznych i opakowań (w przeliczeniu na jednostkę/masę wyprodukowanego wyrobu);
- zużycie wody i odprowadzanie ścieków;
- stosowanie do procesów substancji toksycznych (w tym metali ciężkich, takich jak ołów, rtęć, chrom czy kadm);
- emisja gazów, hałasu, fal elektromagnetycznych.

Coraz częściej dostawcy są także zobligowani do:

- recyklingu odpadów produkcyjnych i zużytych części oraz materiałów eksploatacyjnych;
- wykorzystywania odnawialnych źródeł energii;
- wdrożenia elektronicznej komunikacji zarówno zewnętrznej (pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw), jak i wewnętrznej (obiegu dokumentów i zapisów, jak również materiałów szkoleniowych);
- podnoszenia świadomości pracowników, zwłaszcza w zakresie ich gotowości i reakcji na sytuacje awaryjne (takie jak emisja, pożar lub eksplozja) oraz wypadki przy pracy;
- wprowadzania koncepcji zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń poprzez wdrażanie programów, takich jak Responsible Care, Cle-

- aner Production, czy deklaracji Best Available Technology (BAT) lub Economically Viable Application of Best Available Technology (EVABAT);
- wprowadzenia raportowania środowiskowego.

Skuteczność wdrożenia tych wymagań jest oceniana poprzez analizę danych zawartych w kartach samooceny, raportach oceny wstępnej oraz okresowej dostawców, a także jest weryfikowana podczas audytów u dostawców [Wieteska, 2016].

Analiza danych zawartych w kartach samooceny, raportach oceny wstępnej i okresowej oraz w raportach z audytów pozwala na ewaluację prowadzonych działań związanych z realizacją programów środowiskowych i osiągnięciem założonych celów koncentrujących się na ograniczaniu negatywnego oddziaływania na otoczenie. Podczas audytów ocenie są poddawane: dokumentacja (dokumenty oraz zapisy) dotycząca wyrobów, realizacja procesów, posiadane zasoby niezbędne do spełnienia stawianych wymagań (takie jak kwalifikacje pracowników, stan infrastruktury oraz środowiska pracy zapewniające bezpieczeństwo procesów oraz produktów), a także zachowania pracowników zaobserwowane podczas realizacji procesów, jak również świadomość personelu dotycząca realizacji założonych celów i obowiązujących standardów postępowania (zwłaszcza odnoszących się do identyfikacji monitorowania aspektów środowiskowych, gotowości i reagowania na wypadek awarii, komunikowania się z interesariuszami, postępowania z odpadami, nadzorowania wyposażenia do pomiarów i monitorowania, sterowania procesami operacyjnymi (np. projektowanie, zakupy, produkcja, utrzymanie ruchu, świadczenie usług). Wynik audytu pokazuje dostawcy, w jakim stopniu spełnił on wymagania i oczekiwania klienta w zakresie ograniczenia uciążliwego oddziaływania na środowisko oraz jakie obszary wymagają ciągłej poprawy i doskonalenia w tym zakresie [Arimura i in., 2016].

3. Formy wsparcia dla dostawców w zakresie systemowego zarządzania jakością, środowiskiem

Dla wielu firm relacje z dostawcami nie ograniczają się wyłącznie do stawiania im rygorystycznych wymagań i ciągłego monitorowania ich spełniania. Coraz częściej dostrzegają, iż budowanie ich przewagi konkurencyjnej wymaga także budowania partnerskich więzi z dostawcami, które przejawiają się wspólnymi projektami w zakresie wdrażania zarówno innowacji produktowych (poprawa parametrów technicznych obecnych i wdrażanie zupełnie nowych wyrobów), jak i organizacyjnych przyczyniających się do wzrostu skuteczności (ograniczanie ryzyka zagrożeń nieterminowości, wadliwości dostaw), a także

wzrostu efektywności procesów (zmniejszanie kosztów poprzez zwiększenie wydajności pracowników/infrastruktury, poprawę bezpieczeństwa czy ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko naturalne) [Li i in., 2016]. Podejmując działania mające na celu doskonalenie procesów i produktów, wiele podmiotów włącza w nie także swoich dostawców (w zakresie wdrażania narzędzi doskonalenia procesów i produktów), oferując im specjalne programy wsparcia oparte na zasadach *win-win* [Omurca, 2013]. Programy te są realizowane poprzez wdrażanie wspólnych projektów mających na celu wprowadzenie nowych lub doskonalenie istniejących produktów [Chavhan, Mahajan i Sarang, 2012]. Mogą się one koncentrować także na działaniach ukierunkowanych na zapewnienie i doskonalenie jakości produktów lub na zapewnienie i doskonalenie jakości procesów. Programy te mogą także być skoncentrowane na dostarczaniu podstawowego lub specjalistycznego wsparcia w zakresie doskonalenia produktów i procesów poprzez pomoc we wdrażaniu systemowego zarządzania jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem. Wiele międzynarodowych koncernów stara się pomagać lokalnym dostawcom w celu spełnienia przez nich rygorystycznych wymagań, oferując im pomoc w postaci konsultacji i szkoleń w zakresie zarządzania jakością (np. *Mazda Quality Classes*) czy doskonalenia systemów zarządzania, zwłaszcza w obszarach związanych z bezpieczeństwem i środowiskiem (np. *Alcan's Drive for Procurement Excellence – HSE*). Podobną inicjatywę podjął Intel, wdrażając program *Supplier Continuous Quality Improvement* (SCQI), którego celem jest wsparcie kooperantów w dostosowywaniu się do wymagań związanych z systemowym zarządzaniem jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem. Działania w tym zakresie realizuje także Siemens poprzez program PROMEHS (*PROcess Management for Environment, Health & Safety*), a także ASUS, ustanawiając *GreenASUS* (GA) – *Green Supply Chain Management ASUS*, ukierunkowany na systemowy zestaw wymagań dotyczących poprawy aspektów środowiskowych przez dostawców – *Green Product Management System* (GPMS). Podobne działania prowadzą także koncern lotniczy British Aerospace, który wprowadził *Supply Chain Excellence Program*, Hewlett Packard, podejmując *The Focused Improvement Suppliers Initiative*, czy LG, wdrażając *Win-Win Partnership Program*. Skuteczne wdrożenie tych programów pozwala zarówno dostawcom, jak i odbiorcom doskonaląc jakość wyrobów (obniżyć poziom niezgodności, wprowadzać innowacje produktowe, zwiększać poziom niezawodności i bezpieczeństwa), skracać cykle procesów i obniżyć ich koszty [Fu, Zhu i Sarkis, 2012]. Dla zapewnienia skuteczności programu rozwoju dostawców niezbędne jest wytworzenie klimatu współpracy opartej na wzajemnym zaangażowaniu, zaufaniu oraz otwartej wymianie in-

formacji, zwłaszcza w obszarze osiągniętych wyników jakościowych (poziom spełnienia wymagań w zakresie zapewnienia i doskonalenia produktów i procesów), a także kosztowych (dostęp do danych finansowych dotyczących wspólnych przedsięwzięć) [Nagati i Rebolledo, 2013].

Podsumowanie

Rekapituluując powyższe rozważania, należy stwierdzić, iż wymagania stawiane przez przedsiębiorstwa podmiotom będącym ich źródłem zakupów w zakresie wdrażania systemowego zarządzania jakością i środowiskiem przynosi uczestnikom łańcuchów dostaw istotne korzyści. Skuteczne wdrożenie systemowego zarządzania jakością przez dostawców przyczynia się niewątpliwie do zapewnienia jakości technicznej produktów poprzez nadzorowanie procesów operacyjnych (co wpływa również na poprawę ich skuteczności i efektywności dzięki możliwości ograniczania niezgodności). Z kolei skuteczna implementacja systemowego zarządzania środowiskowego przyczynia się do ograniczenia negatywnego wpływu na otoczenie poprzez zmniejszanie zużycia zasobów naturalnych, emisji czynników szkodliwych (gazy, hałas, promieniowanie) oraz do redukcji ilości odpadów w łańcuchach dostaw.

Literatura

- Arimura T.H., Darnall N., Ganguli R., Katayama H. (2016), *The Effect of ISO 14001 on Environmental Performance: Resolving Equivocal Findings*, "Journal of Environmental Management", Vol. 166.
- Baba H., Watanabe T., Nagaishi M., Matsumoto H. (2014), *Area Business Continuity Management. A New Opportunity for Building Economic Resilience*, "Procedia Economics and Finance", Vol. 18.
- Chavhan R., Mahajan S.K., Sarang J. (2012), *Supplier Development: Theories and Practices*, "Journal of Mechanical and Civil Engineering", Vol. 3(3).
- Ferrón-Vílchez V. (2016), *Does Symbolism Benefit Environmental and Business Performance in the Adoption of ISO 14001?* "Journal of Environmental Management", Vol. 183, No. 3.
- Fu X., Zhu Q., Sarkis J. (2012), *Evaluating Green Supplier Development Programs at a Telecommunications Systems Provider*, "International Journal of Production Economics", Vol. 140, No. 1.
- Li W.-Y., Chow P.-S., Choi T.-M., Chan H.-L. (2016), *Supplier Integration, Green Sustainability Programs, and Financial Performance of Fashion Enterprises under Global Financial Crisis*, "Journal of Cleaner Production", Vol. 135.

- Lisiecka K. (2012), *Zarządzanie ryzykiem – determinanta jakości zarządzania przedsiębiorstwem*, „Zarządzanie i Finanse”, Vol. 10, s. 553-569.
- Manders B., de Vries H.J., Blind K. (2016), *ISO 9001 and Product Innovation: A Literature Review and Research Framework*, „Technovation”, Vol. 48-49, s. 41-55.
- Motevali Haghighi S., Torabi S.A., Ghasemi R. (2016), *An Integrated Approach for Performance Evaluation in Sustainable Supply Chain Networks (with a Case Study)*, „Journal of Cleaner Production”, Vol. 137.
- Nagati H., Rebolledo C. (2013), *Supplier Development Efforts: The Suppliers' Point View*, „Industrial Marketing Management”, Vol. 42, No. 2.
- Omurca S.I. (2013), *An Intelligent Supplier Evaluation, Selection and Development*, „Applied Soft Computing”, Vol. 13, No. 1.
- Priede, J. (2012), *Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and Its Strategic Necessity*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences”, Vol. 58.
- Sikora T. (2010), *Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Siva V., Gremyr I., Bergquist B., Garvare R., Zobel Th., Isaksson R. (2016), *The Support of Quality Management to Sustainable Development: A Literature Review*, „Journal of Cleaner Production”, Vol. 138.
- Sumaedi S., Yarmen M. (2015), *The Effectiveness of ISO 9001 Implementation in Food Manufacturing Companies: A Proposed Measurement Instrument*, „Procedia Food Science”, Vol. 3.
- Urbaniak M. (2015), *Rola standardów zapewnienia jakości i systemowych narzędzi doskonalenia procesów w przedsiębiorstwach sektora logistycznego*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 249, s. 292-305.
- Urbaniak M. (2015), *Znaczenie narzędzi doskonalenia procesów w budowaniu relacji z dostawcami na rynku B2B*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 376, s. 389-394.
- Wieteska G. (2016), *Modele współpracy dostawca – nabywca w zakresie rozwijania zielonych produktów*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 267, s. 175-187.

REQUIREMENTS TO SUPPLIERS IN THE FIELD OF IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT AND ENVIRONMENT SYSTEM

Summary: The aim of the article is to present the requirements to suppliers in the field of implementation of quality management and environment system. The study was based on literature, the guidelines contained in international management standards, guidelines for providers developed by the companies (the producers of finished products), observation of economic practice was analyzed the essence of these requirements as the basis for evaluation and development of suppliers. The results of the analysis indicate that the

effective implementation of these requirements improve the quality of processes and products, reducing negative environmental impact, reducing the risk of possible dangers in the supply chain and to build relationships based on mutual trust between the partners of this chain.

Keywords: relationships with suppliers, requirements of quality, environmental and safety management standards, risk management.