

22

ANALIZA LOGISTYKI ZWROTNEJ REKLAMOWANYCH PRODUKTÓW NA PRZYKŁADZIE PRZEDSIĘBIORSTWA Z BRANŻY MOTORYZACYJNEJ

22.1 WPROWADZENIE

Logistyka zwrotna niesłusznie kojarzona jest wyłącznie z kwestią ochrony środowiska oraz obowiązkiem zagospodarowania nieużytecznych już produktów. Przetwarzanie produktów i ponowne ich wykorzystanie jest praktyką szeroko opisaną w literaturze i obecnie powszechnie stosowaną. W artykule natomiast przedstawiono ujęcie logistyki zwrotnej w nawiązaniu do procesu zarządzania reklamacjami.

Zagadnienie logistyki zwrotnej w dobie dynamicznego rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych odgrywa coraz ważniejszą rolę. Przedsiębiorstwa chcąc, bowiem utrzymać lub zwiększyć swoją przewagę konkurencyjną na rynku, który w znacznym stopniu jest już nasycony różnymi dobrami materialnymi, muszą zmierzyć się ze stale rosnącymi wymaganiami klientów. Niespełnienie poszczególnych oczekiwań odbiorców względem oferowanych produktów bezpośrednio przekłada się na wzrost liczby reklamowanych produktów. Stąd przedsiębiorstwa zaczęły dostrzegać korzyści z przyjmowania tzw. produktów powracających od konsumenta. Korzyści te nie tylko odnoszą się do aspektów ekonomicznych (np. naprawa wadliwych produktów), ale także związane są z możliwością doskonalenia procesów produkcyjnych poprzez analizę zgłoszonego problemu. Oprócz zalet należy także mieć na uwadze pewne zagrożenia, które towarzyszą przyjmowaniu wadliwych produktów przez przedsiębiorstwa. Bez odpowiedniego systemu zarządzania zwróconymi produktami, przedsiębiorstwa narażają się na otrzymanie ponownych reklamacji. Wadliwe wyroby powinny znajdować się pod specjalnym nadzorem [3].

22.2 ISTOTA LOGISTYKI ZWROTNEJ

Termin logistyki zwrotnej w literaturze jest zamiennie stosowany z różnymi określeniami, m.in.: logistyki odwrotnej, logistyki odwróconej, logistyki odzysku, logistyki wstecznej, logistyki posprzedażowej. Pojęcie to pojawiło się w publikacjach stosunkowo niedawno. Jako jedną z pierwszych definicji logistyki zwrotnej wskazuje się tę, podaną przez D.M. Lamberta i J.R. Stocka w 1981 roku. Sformułowali tzw. „negatywne” pojęcie

logistyki zwrotnej, jako przeciwieństwo przepływu materiałów w łańcuchach logistycznych będące niewygodnym procesem przepływu produktów między firmami [4].

Na przestrzeni kolejnych lat wielu autorów podjęło rozważania logistyki zwrotnej w różnych ujęciach. Dzięki temu zostały określone kolejne definicje, które w szerszym zakresie ukazują znaczenie tego terminu. W tab. 22.1 zestawiono wybrane definicje logistyki zwrotnej, które nawiązują do tematyki artykułu.

Tab. 22.1 Zestawienie wybranych definicji logistyki zwrotnej

Autor	Rok	Definicja logistyki zwrotnej
D.M. Lambert J.R. Stock	1981	Przeciwieństwo przepływu materiałów w łańcuchach logistycznych będące niewygodnym procesem przepływu produktów między firmami.
J. Bendkowski M. Wengierek	2002	Zastosowanie koncepcji logistyki w odniesieniu do pozostałości, aby w ten sposób spowodować ekonomicznie i ekologicznie skuteczny przepływ pozostałości, przy jednoczesnej transformacji przestrzenno-czasowej, włącznie ze zmianą ilości i gatunku.
M. Steven	2004	Logistyka odwrotna składa się ze wszystkich działań włączonych w zarządzanie, przetwarzanie, redukowanie, przechowywanie szkodliwych i nieszkodliwych odpadów produkcyjnych, opakowań i zużytych produktów, włączając procesy dystrybucji odwrotnej.
K. Hawks	2005	Proces planowania, wdrażania i kontrolowania sprawnych, efektywnych ekonomicznie przepływów surowców, półproduktów i wyrobów gotowych oraz związanych z nimi informacji od miejsca konsumpcji do miejsca ich pochodzenia w celu odzyskania ich wartości lub właściwego ich usunięcia. Precyzując, logistyka zwrotna jest procesem przepływu dóbr od typowych miejsc ich finalnego przeznaczenia w celu odzyskania wartości lub właściwego usunięcia. Przetworzenie i konserwacja mogą być także włączone do definicji logistyki zwrotnej.
A. Sadowski	2006	Dziedzina logistyki zajmująca się badaniem prawidłowości związanych z przepływami produktów, których cykl życia się zakończył. W logistyce zwrotnej przedmiot przepływu stanowią materiały zużyte, a to sprawia, że może być ona postrzegana, jako nowa forma usuwania odpadów oparta na dwóch wzajemnie się uzupełniających przesłankach: ekologicznej i ekonomicznej.
J. Szoltysek	2009	Logistyka zwrotna to ogół procesów zarządzania przepływami odpadów (w tym produktów uszkodzonych) i informacji (związanych z tymi przepływami), od miejsc ich powstawania (pojawiania się) do miejsca ich przeznaczenia w celu odzyskania wartości (poprzez naprawę, recykling lub przetworzenie) lub właściwego ich unieszkodliwienia i długoterminowego składowania w taki sposób, by przepływy te były efektywne ekonomicznie i minimalizowały negatywny wpływ odpadów na środowisko naturalne.
A. Merkisz-Guranowska	2010	Planowanie, implementacja oraz kontrola wydajnego i kosztowo efektywnego przepływu materiałów, zapasów w toku, dóbr finalnych oraz powiązanych z nimi informacji z miejsca konsumpcji do miejsca ich powstania w celu odzyskania wartości lub pozbycia się ich we właściwy sposób.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [1, 2, 5, 7, 8]

W odniesieniu do reklamacji można przyjąć, że logistyka zwrotna jest to proces zarządzania (uwzględniający planowanie, organizowanie, motywowanie, sterowanie oraz

kontrolowanie) zarówno przepływem zasobów niematerialnych, w tym danych oraz informacji, jak również zasobów materialnych, czyli zwróconych produktów od odbiorców aż do producenta, który ponosi pełną odpowiedzialność za produkt. Należy podkreślić, że podjęte działania w obszarze logistyki zwrotnej powinny być uzasadnione ekonomicznie lub/i przekładać się na ochronę środowiska naturalnego [1, 2, 5, 7, 8]. W ramach logistyki zwrotnej można dokonać podziału tzw. „powracających” produktów na następujące rodzaje [7, 13]:

- produkty bez defektów, zwrócone z powodu braku zainteresowania odbiorców, niesprzedane produkty,
- produkty z defektami, zwrócone z uwagi na wadę produktu związaną bezpośrednio z procesem technologicznym oraz zarządzaniem jakością,
- produkty nieprawidłowo spakowane,
- produkty uszkodzone podczas transportu,
- produkty zwrócone ze względu na opóźnienia w dostawie,
- produkty zużyte (odpady) zwrócone w celu ponownego przetworzenia, odzyskania surowców wtórnych.

W artykule szczegółowo zostanie omówiona logistyka zwrotna produktów z defektami, które powracają do przedsiębiorstw z uwagi na ich wadę związaną bezpośrednio z procesem technologicznym i zarządzaniem jakością. To właśnie ten rodzaj produktów najczęściej traktowany jest, jako reklamacja, ponieważ zgodnie z przepisami prawnymi odpowiedzialność za wyprodukowany wyrób spoczywa na producencie. Do najważniejszych aktów prawnych nawiązujących do odpowiedzialności producenta za wyrób w prawie polskim można zaliczyć:

- ustawę o badaniach i certyfikacji z dn. 03.04.1993 r.,
- ustawę o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dn. 12.12.2003 r.,
- ustawę o ochronie konkurencji i konsumentów z dn. 16.02.2007 r.,
- ustawę o prawach konsumenta z dn. 30.04.2014 r.,
- ustawę o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku z dn. 13.04.2016 r.,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie trybu certyfikacji wyrobów z dn. 10.03.2000 r.,
- Rozporządzenie UE nr 765/2008: Wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu.

Przytoczona ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów w art. 10. w jasny sposób określa, do czego dany producent jest zobowiązany. Wskazuje m.in. na fakt, że powinien on podejmować działania odpowiednie do właściwości dostarczanego produktu mające na celu uniknięcie zagrożeń, w tym – o ile jest to niezbędne – umożliwiające wycofanie produktu z rynku i skuteczne ostrzeżenie konsumentów lub wycofanie produktu od konsumentów. Działania te powinny polegać na przeprowadzeniu badań próbek wprowadzonych na rynek produktów, a także na analizowaniu skarg oraz oznaczaniu produktów w sposób umożliwiający ich identyfikację. Można, zatem zauważyć ścisły związek ustawy z logistyką zwrotną oraz reklamowanymi produktami [10]. Produkty wycofane

lub zwrócone mogą podlegać różnym procesom. S. Wadhwa, J.Madaan, F.T.S.Chan wyszczególnili następujące procesy [5]:

- naprawa i powtórne użycie – ponowne włączenie niezmienionego produktu do systemu, przy czym jego jakość może być niższa niż produktu nowego,
- renowacja (odnowienia) – tzn. przywracanie zwrotom odpowiedniej jakości poprzez demontaż, kontrolę i wymianę uszkodzonych części, a także technologiczną modernizację polegającą na zastępowaniu przestarzałych modułów i komponentów technologicznie lepszymi i nowocześniejszymi;
- regeneracja – przywracanie zużytemu produktowi jakości odpowiadającej jakości wymaganej dla nowych produktów poprzez całkowity demontaż, szczegółową naprawę i wymianę przestarzałych części;
- kanibalizacja – odzysk stosunkowo niewielkiej liczby części i modułów z zużytego produktu i poddanie ich procesowi naprawy, renowacji lub regeneracji;
- recykling – tzn. powtórne przetworzenie materiałów zawartych w zwrotach w procesie produkcyjnym, celem otrzymania materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub innym.

Warto podkreślić, że w przemyśle motoryzacyjnym, gdzie na potrzeby artykułu analizowano przykładowy proces zarządzania reklamacjami oraz zwróconymi produktami, obowiązująca norma IATF 16949:2016 w punkcie 8.7 dotyczącym nadzoru nad niezgodnymi wyjściami, wskazuje przedsiębiorstwu przejrzysty sposób postępowania z wadliwymi produktami. W pierwszej kolejności, jeżeli wyrób lub proces wytwarzania różni się od tego, który aktualnie został zatwierdzony, organizacja powinna uzyskać zezwolenie klienta lub zgodę na odstępstwo. Jeżeli natomiast otrzymanie odstępstwa nie jest możliwe, niezgodny wyrób powinien podlegać przerobieniu. Gdy jednak i tego nie można uczynić, rozwiązaniem staje się naprawa. Natomiast, jako ostateczność traktuje się złomowanie produktów. Nieodzownym elementem jest także [3]:

- ocena ryzyka danego działania przy zastosowaniu metody FMEA (pozwala na bieżące analizowanie zagrożenia dla danego procesu, wymusza wartościowe określenie wagi, występowalności oraz wykrywalności danego błędu);
- udokumentowany proces zatwierdzania czynności związanych z przerabianiem i naprawami zgodnie z planem kontroli;
- posiadanie oraz stosowanie instrukcji przerabiania, napraw, kontroli i identyfikowalności wyrobów;
- zatwierdzenie od klienta.

Powyższe wymagania dotyczą zarządzania produktami z defektami zarówno tymi, które wykryto wewnątrz przedsiębiorstwa (reklamacje wewnętrzne), jak i pochodzącymi ze zwrotów (reklamacje zewnętrzne) od odbiorców pośrednich lub konsumentów.

W stosunku do logistyki tradycyjnej, logistyka zwrotna ma całkiem inny charakter, można określić, że odznacza się pewnym stopniem niepewności wystąpienia. Nie można przewidzieć, kiedy oraz w jakiej liczbie nastąpi zwrot produktów. Jednak producenci powinni być w odpowiedni sposób przygotowani na takie okoliczności. Powinni, bowiem

koordynować przepływ zwracanych produktów mając na uwadze korzyści ekonomiczne, które można osiągnąć poprzez odzysk wartości z „powracających” produktów oraz minimalizację kosztów procesu. Należy przy tym uwzględnić:

- nakład siły roboczej konieczny przy weryfikacji, ocenie, a także przy manualnym naprawianiu lub przerabianiu zwróconych produktów;
- dostępność linii produkcyjnej w przypadku konieczności wykonania automatycznych operacji;
- dodatkowy transport wadliwych produktów od rozproszonych odbiorców;
- odpowiednie zabezpieczenie zwracanego produktu.

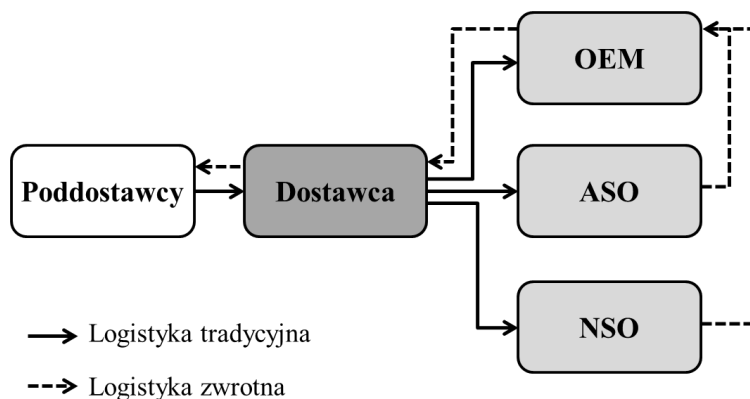
Ważna jest również świadomość, iż produkty, które są objęte logistyką zwrotną charakteryzują się niższą wartością w stosunku do pierwotnych produktów [5, 7].

22.3 LOGISTYKA ZWROTNA W PRZEDSIĘBIORSTWIE BRANŻY MOTORYZACYJNEJ

Do analizy przepływu reklamowanych produktów w ramach logistyki zwrotnej wybrano przedsiębiorstwo z branży motoryzacyjnej, które dostarcza produkty w obrębie trzech rynków:

- rynek pierwszy (M1) – producenci pojazdów (zwani dalej OEM – Original Equipment Manufacturer);
- rynek drugi (M2) – usługodawcy świadczący usługi naprawy i konserwacji pojazdów, którzy działają w systemie dystrybucji utworzonym przez dostawcę pojazdów (zwane dalej ASO – Autoryzowane Stacje Obsługi);
- rynek trzeci (M3) – usługodawcy świadczący usługi naprawy i konserwacji pojazdów, jako NSO – Nieautoryzowane Stacje Obsługi.

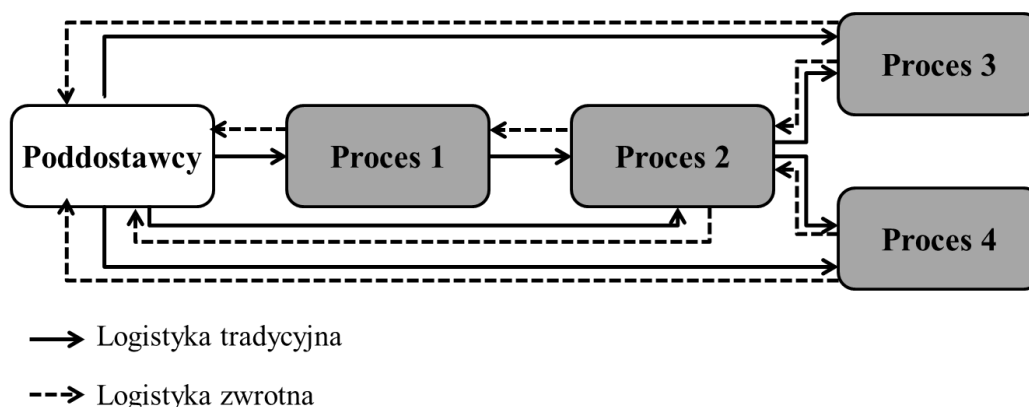
Rys. 1.1 przedstawia przepływ produktów w tradycyjnym ujęciu logistycznym oraz przepływ reklamowanych produktów od zewnętrznych odbiorców w ujęciu logistyki zwrotnej. W tradycyjnym ujęciu, komponenty od poddostawców trafiają do dostawcy, który produkuje z nich konkretny podzespół i dostarcza na poszczególne rynki M1, M2, M3. Natomiast w przypadku logistyki zwrotnej, przepływ uzależniony jest od odbiorcy zgłaszającego reklamację. Nieautoryzowane i Autoryzowane Stacje Obsługi mają obowiązek zgłosić problem z danym produktem bezpośrednio do producenta pojazdów (OEM). Zazwyczaj komunikują się z OEM przy użyciu dedykowanych formularzy, gdzie powinni dokładnie opisać problem wraz z jego wizualizacją. W dalszej części przepływ będzie identycznie odwrócony, tzn. OEM przesyła do dostawcy dane oraz informacje, które pozyskał na temat zgłoszenia. W tym celu producent pojazdu zazwyczaj używa swojego portalu internetowego. Oprócz zasobów niematerialnych powinien także zwrócić dostawcy wadliwy produkt. Z kolei dostawca, gdy stwierdzi, że wadliwość produktu wynika wyłącznie z defektu komponentów, przekazuje go do poddostawcy. Wówczas poddostawca analizuje i rozwiązuje zgłoszenie, jednak dostawca, na którym spoczywa odpowiedzialność za produkt, przedstawia wyniki analizy oraz podjęte działania producentom pojazdów [6, 8, 12].



Rys. 22.1 Logistyka tradycyjna a logistyka zwrotna w odniesieniu do reklamacji zewnętrznych na wybranym przykładzie

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6]

Oprócz zewnętrznego przepływu logistyki zwrotnej istnieje także wewnętrzny przepływ produktów reklamowanych (rys. 22.2). Może on występować pomiędzy poszczególnymi procesami danego przedsiębiorstwa oraz pomiędzy tymi procesami a poddostawcami dostarczającymi poszczególne komponenty, które używane są na kolejnych etapach powstawania wyrobu gotowego. Na rys. 22.2 wyszczególniono cztery procesy, niektóre następują po sobie, inne odbywają się równolegle. Reklamacje wewnętrzne, gdzie pracownicy sami zauważają problemy mają szczególne znaczenie dla każdego przedsiębiorstwa. Świadczą one, bowiem o prawidłowym działaniu systemów kontrolnych oraz o dużej świadomości pracowników dotyczącej znajomości zagadnień związanych z tzw. dobrą jakością wyrobów [6, 9].



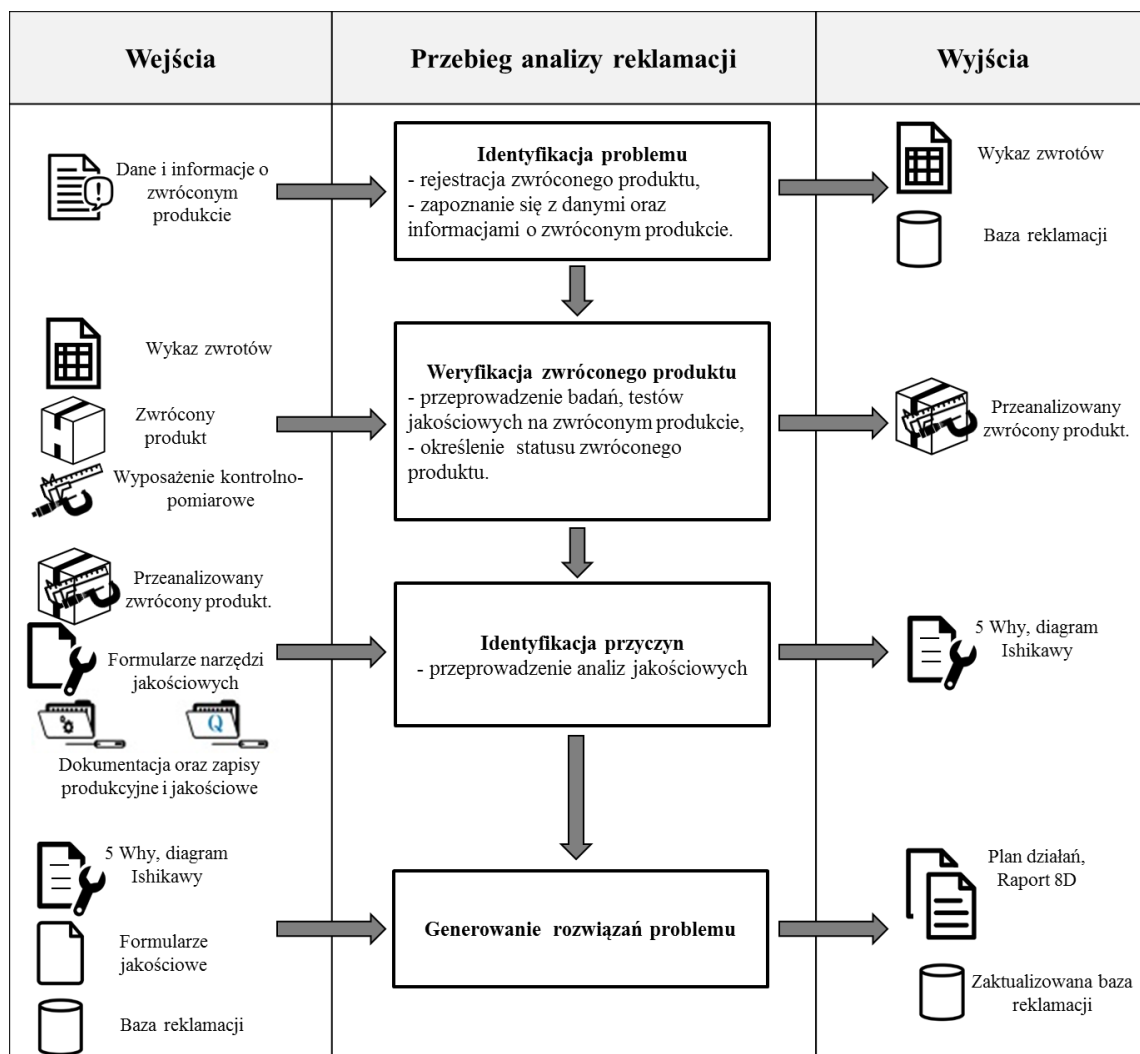
Rys. 22.2 Logistyka tradycyjna a logistyka zwrotna w odniesieniu do reklamacji wewnętrznych na wybranym przykładzie

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6]

22.4 LOGISTYKA ZWROTNA A ZARZĄDZANIE REKLAMACJAMI- STAN AKTUALNY

Podstawą efektywnego i skutecznego rozwiązywania reklamacji zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych jest możliwość naocznego zweryfikowania wadliwego produktu. Stąd pozyskiwanie reklamowanych produktów często stanowi kluczowe wejście do systemu zarządzania reklamacjami na etapie analizy problemu.

Rys. 22.3 prezentuje pewien fragment wybranego systemu zarządzania reklamacjami z uwzględnieniem zwróconych produktów. Na rysunku przedstawiono dane wejściowe, przebieg analizy reklamacji jako ciąg określonych działań oraz dane wyjściowe. W wybranym przedsiębiorstwie pierwszym etapem analizy reklamacji jest identyfikacja problemu polegająca na rejestracji zwróconego produktu przez dział logistyki oraz zapoznaniu się zazwyczaj przez dział jakości z danymi i informacjami przesłanymi od poszczególnego producenta pojazdów. Na wyjściu powinien być dostępny uzupełniony wykaz zwrotów oraz baza reklamacji.



Rys. 22.3 Analiza reklamacji, jako jeden z etapów procesu zarządzania reklamacjami uwzględniający zwrot produktu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6, 9]

Drugi etap obejmuje weryfikację zwróconego produktu. Danymi wejściowymi jest wykaz zwrotów, zwrócony produkt oraz wyposażenie kontrolno-pomiarowe. Przy użyciu wyposażenia przeprowadza się różnego rodzaju badania oraz testy jakościowe, które umożliwią zaklasyfikowanie defektu produktu do danej kategorii wad, zgodnie z obowiązującym w przedsiębiorstwie katalogiem defektów. Zlecone badania najczęściej wykonuje kontroler i inżynier jakości. Następnie wraz z zespołem interdyscyplinarnym (osoby

z działu jakości, produkcji, procesu, logistyki) podejmowana jest decyzja odnośnie statusu produktu – czy jest on niezgodnym wyrobem, czy można go przerobić lub naprawić, czy konieczne jest złomowanie.

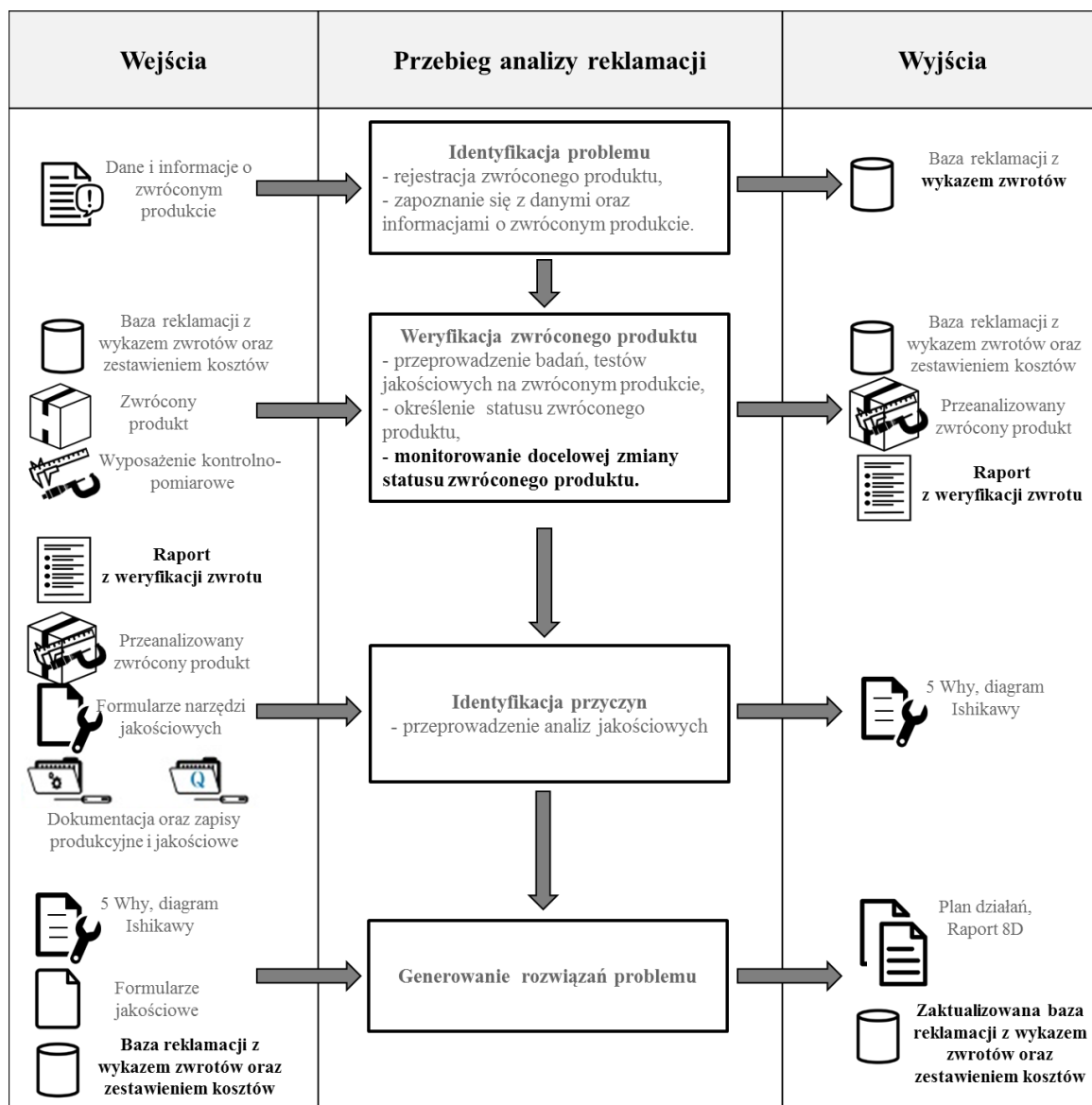
Trzeci etap analizy reklamacji związany jest z identyfikacją źródłowych przyczyn wystąpienia problemu, a także w przypadku reklamacji zewnętrznych przyczyn jego niewykrycia. Mając do dyspozycji przeanalizowany zwrócony produkt, dokumentację (m.in. FMEA, plan kontroli, instrukcje, specyfikacje, procedury) oraz zapisy produkcyjne i jakościowe z okresu wystąpienia reklamacji, powołany zespół określa zbiór potencjalnych przyczyn danego zgłoszenia. Przedsiębiorstwo wykorzystuje do tego celu formularze jakościowe - najpowszechniejszą analizę 5Why (polegającą na pięciokrotnym zadaniu pytania „dlaczego”) oraz diagram Ishikawy (przedstawiający w sposób graficzny powiązania pomiędzy wskazanymi przyczynami i skutkami problemu).

W ostatnim etapie generowane są rozwiązania problemu. W wyniku burzy mózgów powstaje plan z działaniami doskonalącymi, które należy zrealizować, aby dany problem w przyszłości nie powrócił w formie kolejnej reklamacji. Danymi wyjściowymi jest raport 8D (metoda służąca do rozwiązywania problemów, w 8 krokach kumuluje wymienione wyżej narzędzia jakościowe) przedstawiany głównie klientowi zewnętrznemu oraz zaktualizowana baza reklamacji o wszystkie zgromadzone dane i informacje [6, 9].

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu obecnego logistyki zwrotnej w procesie zarządzania reklamacja w wybranym przedsiębiorstwie z branży motoryzacyjnej można stwierdzić, że przepływ zwróconego produktu jest ustrukturyzowany oraz jasno zdefiniowany. Pozytywnym aspektem jest także szczegółowa weryfikacja reklamowanych produktów wraz z pomiarami jakościowymi oraz określeniem statusu zwrotu. Sam sposób postępowania z reklamacjami nie budzi wątpliwości. Natomiast negatywnie można ocenić sposób integracji wykazu zwrotów, nad którym czuwa dział logistyki z bazą reklamacji zarządzaną przez dział jakości. Obecnie zwroty nie są połączone ani z konkretnymi analizami jakościowymi, dzięki którym możliwe jest zrozumienie problemu, ani z podjętymi działaniami korygującymi i zapobiegawczymi. Niewątpliwie w przedstawionym przepływie brakuje także informacji odnośnie monitorowania statusu zwróconych wadliwych produktów. Obecnie przedsiębiorstwo nie posiada wiedzy co dokładnie stało się ze zwrotami. Gromadzenie kosztów związanych z reklamacjami i zwrotami jest kolejnym słabym punktem przedsiębiorstwa. Z tego też względu na chwilę obecną koszty są jedynie estymowane. Wciąż jednak nie uwzględnia się wewnętrznych kosztów poniesionych z tytułu np. przerabiania, czy napraw produktu. Przedsiębiorstwo nie posiada, zatem kompleksowej bazy zarządzania reklamacjami oraz zwróconymi wadliwymi produktami.

22.5 PROPOZYCJE DOSKONALENIA LOGISTYKI ZWROTNEJ

Z uwagi na możliwość doskonalenia analizowanego procesu logistyki zwrotnej, proponuje się wprowadzenie poniżej opisanych rekomendacji. Poprzez pogrubienie tekstu zostały wyróżnione na poszczególnych etapach procesu analizy reklamacjami (rys. 22.4).



Rys. 22.4 Analiza reklamacji, jako jeden z etapów procesu zarządzania reklamacjami

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6, 9]

- 1 Integracja bazy reklamacji z wykazem zwróconych produktów – całościowa baza będzie umożliwiła połączenie danych, informacji o reklamacji wraz ze zwróconym produktem, który nierzadko trafia do producenta po wykonaniu wstępnej analizy zgłoszenia. Baza zawierająca wykaz wszystkich zwrotów z ich pełną analizą oraz podjętymi działaniami doskonalącymi utożsamiona zostanie z bazą know-how firmy.
- 2 Bieżące monitorowanie docelowej zmiany statusu zwróconego produktu – posiadanie wiedzy w zakresie, co dzieje się z wadliwym produktem, powinno być dla przedsiębiorstwa istotnym aspektem, w szczególności, gdy sytuacja nie dotyczy jednej sztuki, a np. kilkuset. Wówczas prawidłowo rozwinięty system zarządzania zwrotami będzie odgrywał kluczową rolę, pozwoli, bowiem zmniejszyć zagrożenie przedostania się produktów z defektami poza granice przedsiębiorstwa.

- 3 Sporządzanie raportów z przeprowadzonej weryfikacji zwrotów – raport obejmujący wyniki przeprowadzonych badań jakościowych będzie stanowił potwierdzenie, czy zwrócony produkt rzeczywiście jest traktowany, jako niezgodny. Jeżeli produkt będzie spełniał określone wymagania, wówczas opracowany raport ułatwi odrzucenie reklamacji oraz przekierowanie kosztów jej obsługi na odbiorcę.
- 4 Gromadzenie danych dotyczących kosztów – poniesione koszty mogą mieć dwa źródła – zewnętrzne oraz wewnętrzne. W ramach zewnętrznych kosztów przedsiębiorstwo powinno otrzymać faktury od klienta, natomiast często przedsiębiorstwa zapominają o wewnętrznych kosztach, które ponoszą z tytułu np. selekcji, przerabiania, czy napraw produktów.
- 5 Wspomaganie procesu logistyki zwrotnej przez najnowsze rozwiązania z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych przyczyni się do automatyzacji systemu, co przełoży się na jego efektywność.

PODSUMOWANIE

Logistykę zwrotną w wielu przedsiębiorstwach traktuje się, jako niestandardowy proces. Z uwagi na niepowtarzalny charakter często jest nieformalnym procesem, nad którym nie ma odpowiedniego nadzoru. Takie podejście może okazać się zgubne dla przedsiębiorstw, ponieważ integracja logistyki zwrotnej z wewnętrznymi procesami organizacji, a szczególnie z procesem zarządzania reklamacjami niesie za sobą wymierne korzyści i może decydować o przewadze konkurencyjnej na dynamicznym rynku.

Logistyka zwrotna w odniesieniu do reklamacji jest zjawiskiem nieuniknionym szczególnie, gdy dany producent zobligowany jest przez swoich odbiorców do dostarczenia rzetelnej analizy problemu. W przedsiębiorstwach motoryzacyjnych wymagania dotyczące wyrobów niezgodnych należą do jednych z najbardziej restrykcyjnych. Stąd uzasadnionym staje się integracja bazy zarządzania reklamacjami z bazą zwrotów, w taki sposób, aby na bieżąco móc monitorować status wadliwych produktów oraz analizować najsłabsze obszary przedsiębiorstwa. Dzięki temu organizacja będzie mogła zgromadzić dane oraz informacje, które posłużą do doskonalenia procesów produkcyjnych oraz ułatwią rozwijanie nowych produktów bowiem dostępne know-how firmy znacząco ograniczy ryzyko pojawienia się przeanalizowanych problemów [9, 11].

PODZIĘKOWANIA

Artykuł jest wynikiem badań realizowanych w Instytucie Inżynierii Produkcji na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, i powstał w ramach pracy statutowej BK-214/ROZ3/2017 (13/030/BK_17/0027) nt. Sposoby i środki doskonalenia produktów i usług na wybranych przykładach.

LITERATURA

1. J. Bendkowski, M. Wengierek. *Logistyka odpadów. Procesy logistyczne w gospodarce odpadami*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2002.

2. A. Fajczak-Kowalska. „Wybrane aspekty logistyki zwrotnej.” *Logistyka*, nr 6, 2014, s. 3498-3505.
3. IATF 16949:2016 Standard system zarządzania jakością w przemyśle motoryzacyjnym, 2016.
4. J. Janczewski. „Problematyka zarządzania logistycznym strumieniem powrotnym.” *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie*, nr 1, 2013, s. 76-87.
5. K. Lysenko-Ryba. „Logistyka zwrotna jako źródło korzyści konkurencyjnych.” *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, nr 249, 2015, s. 193-203.
6. Materiały firmowe – księga jakości, procedura zarządzania reklamacjami, 2017.
7. A. Merkiś-Guranowska. „Logistyka odzysku samochodów wycofanych z eksploatacji.” *Logistyka*, nr 2, s. 263-272, 2010.
8. A. Sadowski. „Reverse logistics w terminologii logistycznej.” *Logistyka*, nr 4, 2006, s. 38-39.
9. B. Szczerba, B. Białecka. „Information and communication technologies in complaints management system”, w: *17th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM*, Bulgaria, June 2017.
10. Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów, Dz.U. 2003 Nr 229 poz. 2275, 2003.
11. M. Wasielewski. „Zarządzanie wyszczuplające kluczem do poprawy jakości logistyki w procesach produkcyjnych.” *Przedsiębiorczość i Zarządzanie. Zarządzanie logistyczne*, nr 9, 2011, s. 19-38.
12. M. Włodarczyk, J. Janczewski. „Zarządzanie logistyką zwrótną w usługach motoryzacyjnych.” *Przedsiębiorczość – Edukacja*, nr 9, 2013, s. 185-203.
13. M. Zhaoanjan, J. Yang. „Reverse Logistics in Automotive Industry – A multiple case study in automotive industry”, Praca Magisterska, Departament Rozwoju Przemysłu, Informatyki i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Gävle, Szwecja, 2014.

ANALIZA LOGISTYKI ZWROTNEJ REKLAMOWANYCH PRODUKTÓW NA PRZYKŁADZIE PRZEDSIĘBIORSTWA Z BRANŻY MOTORYZACYJNEJ

Streszczenie: Niniejszy artykuł ukazuje ważną rolę, jaką logistyka zwrotna odgrywa w procesie zarządzania reklamacjami. Stale rosnący poziom wymagań odbiorców finalnych odnoszący się do jakości produktów oraz obsługi posprzedażowej, przekłada się na zwiększenie liczby produktów, które trafiają do odwrotnego przepływu logistycznego. W artykule autorzy dokonali przeglądu definicji logistyki zwrotnej szczególnie w nawiązaniu do reklamacji, przedstawili podział zwracanych produktów oraz najważniejsze procesy, którym mogą podlegać. Na wybrany przykładzie przedsiębiorstwa z branży motoryzacyjnej zobrazowano przepływ logistyki tradycyjnej oraz zwrotnej zarówno dla reklamacji zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Opisano i zwizualizowano także analizę reklamacji z ujęciem zwróconych produktów, co bezpośrednio zwiększa jej efektywność i skuteczność.

Słowa kluczowe: logistyka zwrotna, zarządzanie reklamacjami, przemysł motoryzacyjny

ANALYSIS OF REVERSE LOGISTICS OF COMPLAINT PRODUCTS IN AN AUTOMOTIVE COMPANY

Abstract: This article shows the important role that plays the reverse logistics in complaints management process. The ever-increasing level of end-user demand for product quality and after-sales service translates into an increase in the number of products that go to the reverse logistics flow. In the article, the authors reviewed the definition of reverse logistics especially in relation to complaints, presented the division of returned products, and the most important processes that they may be subject to. An example of a company from the automotive industry illustrates the flow of traditional logistics and reverse logistics for both external and internal complaints. The complaint analysis of the returned products has also been described and reviewed, which directly increases its effectiveness and efficiency.

Key words: reverse logistics, complaint management, automotive industry

Mgr inż. Beata SZCZERBA
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Inżynierii Produkcji
ul. Roosevelta 26-28, 41-800 Zabrze
e-mail: Beata.Szczerba@polsl.pl

Prof. dr hab. inż. Barbara BIAŁECKA
Główny Instytut Górnictwa
Zakład Monitoringu Środowiska
Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice
e-mil: BBialecka@gig.eu

Data przesłania artykułu do Redakcji: 13.06.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 31.06.2017