

**Katarzyna Huk, Joanna Robaszkiewicz-Ostrega**

Uniwersytet Zielonogorski

e-mails: k.huk@wez.uz.zgora.pl; joanna.robaszkiewiczostrega@onet.pl

---

**LOGISTYKA ZWROTÓW NA PRZYKŁADZIE  
HURTOWNI FARMACEUTYCZNEJ  
NEUCA-LOGISTYKA SP. Z O.O.**

---

**REVERSE LOGISTICS ON THE EXAMPLE  
OF PHARMACEUTICAL WHOLESALE  
NEUCA-LOGISTICS SP. O.O.**

---

DOI: 10.15611/pn.2018.505.23

JEL Classification: L20

**Streszczenie:** Logistyka zwrotna to bardzo szerokie pojęcie. Zaliczamy do niej zwroty towarów, obieg opakowań, recykling, utylizację itd. Obecnie logistyka zwrotów z uwagi na rozwijający się e-commerce ma bardzo duże znaczenie. Jest to obszar przedsiębiorstwa, który generuje duże koszty związane z transportem, a także z wprowadzeniem do użytku oddanego produktu. Celem artykułu jest przybliżenie procesu logistyki zwrotów leków na przykładzie hurtowni farmaceutycznej. W artykule została przedstawiona idea logistyki zwrotów oraz proces i stosowane rozwiązania w opisywanej organizacji. Logistyka zwrotów stanowi drażliwy obszar działalności wszystkich przedsiębiorstw. Z uwagi na uregulowania prawne w branży farmaceutycznej jest on bardziej skomplikowany, stąd stosowane rozwiązania są inne niż w pozostałych branżach. Artykuł ma charakter literaturowo-empiryczny.

**Słowa kluczowe:** logistyka zwrotna, logistyka zwrotów, zwroty towarów, zwroty opakowań.

**Summary:** Reverse logistics is a very broad concept. We include goods returns, packaging recycling, recycling, disposals, etc. Nowadays, return logistics due to growing e-commerce is very important. This is the area of the company that regulates the high cost of transport and the launch of the dedicated product. The aim of the article is to present the process of medicine return logistics on the example of a pharmaceutical wholesaler. The article presents the idea of logistics of returns and the process and applied solutions in the described organization. Reverse logistics is a sensitive area for all businesses. Due to the legal regulations in the pharmaceutical industry, it is more complicated, so the solutions used are different from those in the other industries. The article has literare and empirical character.

**Keywords:** reverse logistics, return logistics, returns of goods, returns of packaging.

## 1. Wstęp

Zmiany zachodzące w gospodarce, wirtualizacja, globalizacja, rozwój handlu także w Internecie generują zmiany zachodzące w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Zmiany te dotyczą różnych obszarów funkcjonalnych, w tym także logistyki. W ostatnich latach nastąpił duży rozwój logistyki, albowiem zaczęła ona znajdować swoją użyteczność nie tylko w przedsiębiorstwach, którym była dedykowana, ale także w innych obszarach, jak zarządzanie miastem czy służba zdrowia. Jednym z nowych trendów jest rozwój logistyki zwrotnej, której to efektem jest przepływ produktów w odwrotną stronę w łańcuchu dostaw. Zmiany te, choć występowały od wielu lat w zarządzaniu przedsiębiorstwem, w ostatnim czasie nabrały większego znaczenia z uwagi na wzrost świadomości społeczeństwa, dbanie o zrównoważony rozwój, nowe sposoby konkurencji oraz obsługi klienta, a także przeniesienie handlu do e-biznesu.

Logistyka zwrotna jest efektem zmian, jakie dokonują się w gospodarce. Globalizacja, a także rozwijający się e-commerce wymuszają zmiany w funkcjonowaniu przedsiębiorstw. Z uwagi na przepisy prawne firmy działające w e-commerce mają obowiązek przyjęcia zwrotu towaru od klienta. Logistyka zwrotów to nie tylko zwroty produktów, ale także obieg opakowań (palety, kontenery), recykling i utylizacja itd. Celem artykułu jest analiza i ocena procesu logistyki zwrotów leków w branży farmaceutycznej na przykładzie hurtowni. Stąd też w artykule poruszona zostanie wyłącznie tematyka logistyki zwrotów towarów i związany z nią obieg opakowań. Artykuł stanowi badania wstępne i jest podstawą do dalszej eksploracji tematu.

## 2. Logistyka zwrotów – idea i charakterystyka

Logistyka zwrotów związana jest z przepływami produktów w odwrotnym kierunku niż tradycyjny przepływ zachodzący w łańcuchach dostaw. W literaturze przedmiotu zarządzanie łańcuchem jest definiowane jako proces planowania, realizowania i kontrolowania sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu surowców, materiałów, wyrobów gotowych oraz odpowiedniej informacji, z punktu pochodzenia do punktu konsumpcji, w celu zaspokojenia wymagań klienta [Coyle, Bardi, Langley 2002]. W literaturze przedmiotu brak jest jednoznacznych definicji określających procesy zachodzące w ramach logistyki zwrotów. Można spotkać się z różnymi pojęciami, które nie powinny być stosowane jednak jako synonimy, np. recykling, logistyka odpadów, odzysku, zwrotów, zwrotna, odwrotna itd. Liczba nazewnictwa spowodowana jest zmianami zachodzącymi w gospodarce, które wywołują powstawanie nowych procesów lub wpływają na wzrost ich wagi.

W ostatnich latach zauważa się wyraźny wzrost zainteresowania optymalizacją procesów produkcyjnych wspierających różne rodzaje procesów odzysku wartości produktów [Witkowski 2015, s. 303]. Jedną z definicji, która największy nacisk kładzie na odzysk produktów, jest ta zaproponowana przez D.S. Rogers, R.S. Tibben-Lembke:

„proces wycofywania wyrobów z ich zwykłego miejsca ostatecznego przeznaczenia w celu przywrócenia im wartości albo pozbycia się ich we właściwy sposób” [Rogers, Tibben-Lembke 2002]. W szerszym ujęciu logistyka zwrotna to „ograniczanie ilości materiałów poprzez działania prowadzone w łańcuchu podaży w kierunku przeciwnym jego biegowi, w celu szerszego wykorzystania materiałów z odzysku i ich recyklingu oraz ograniczania całkowitej ilości zużywanych materiałów” [Carter, Ellram 2002, s. 85–102]. Za logistykę zwrotów z uwagi na szerokie określenie tego pojęcia będziemy uznawać „ogół procesów zarządzania przepływami odpadów (w tym produktów pełnowartościowych i uszkodzonych, ale uznanych przez ich dysponentów za odpady) i informacji (z tymi przepływami związanych), od miejsc ich powstawania (pojawiania się w systemie logistycznym) do miejsca ich przeznaczenia w celu ich ponownego użycia, odzyskania wartości (poprzez naprawę, recykling lub przetworzenie) lub właściwego składowania w taki sposób, by przepływy te były efektywne ekonomicznie i minimalizowały negatywny wpływ odpadów na środowisko naturalne człowieka” [Szołtysek 2009b].

Głównym celem logistyki zwrotnej jest poszukiwanie prawidłowości dotyczących przepływów zwrotnych, biorąc za kryterium wyboru efektywność ekonomiczną i ekologiczną systemów logistyki zwrotnej [Sadowski 2016, s. 183]. Należałoby podkreślić tutaj także aspekt społeczny (klient dokonujący wyboru np. na podstawie opinii i wizerunku firmy) czy też aspekt marketingowy.

„Przedmiotem logistyki zwrotnej są przepływy odpadów (z zastrzeżeniem ich szerokiego rozumienia) oraz informacji związanych z tymi przepływami” [Szołtysek 2009a, s. 436]. Do zakresu logistyki zwrotnej należy poza odpadami włączyć również przepływy materiałowe związane z wycofywaniem z systemu logistycznego produktów pełnowartościowych oraz związanych z procesem napraw, reklamacji [Szołtysek 2009a, s. 436]. Jak wcześniej zauważono, zaliczyć można procesy związane z odzyskiwaniem wartości z produktów już wycofanych, a także obrót tymi dobrami pełnowartościowymi. Tak więc do logistyki zwrotnej zaliczyć można: ponowne użycie produktów, ponowne wytworzenie, recykling, utylizację, zwroty produktów, reklamacje i serwis, gospodarkę opakowaniami. Przedmiotem zainteresowania niniejszego artykułu jest logistyka zwrotów produktów, która będzie wchodzić w zakres logistyki zwrotnej.

Zazwyczaj rozważania na temat łańcuchów dostaw skupiają się na przepływie od surowców do produktów gotowych. Zmiany preferencji klientów, ich rosnące wymagania oraz skracające się cykle życia produktów powodują nasilające się przepływy zwrotne produktów pełnowartościowych [Szołtysek 2009a, s. 438]. „Istotą współczesnego zarządzania łańcuchem dostaw jest proces decyzyjny związany z synchronizowaniem fizycznych, informacyjnych i finansowych strumieni popytu i podaży przepływających między jego uczestnikami w celu osiągnięcia przez nich przewagi konkurencyjnej i tworzenia wartości dodanej z korzyścią dla wszystkich jego ogniw, klientów oraz pozostałych interesariuszy” [Witkowski 2010, s. 36]. Tak więc synchronizacja przepływów będzie miała również znaczny wpływ na logistykę

zwrotów produktów. Obecnie w związku z przeniesieniem w dużej mierze działalności handlowej do sieci internetowych, a także zmianą form konkurencji, zwiększa się liczba oddawanych produktów. Polskie prawo reguluje możliwość zwrotu towaru, który został zakupiony poza siedzibą firmy, w przeciągu 14 dni. Wiele podmiotów jednak, starając się zwiększyć swoją sprzedaż oraz sprostać rosnącej konkurencji, wyraża zgodę na zwrot towarów nawet do 100 dni. Konsekwencją tych zmian jest zwiększona liczba zwracanych produktów oraz wzrost znaczenia logistyki zwrotów. Dla przedsiębiorstw zwroty stanowią jeden z trudnych obszarów zarządzania z uwagi na generowane koszty transportu oraz sprawdzania jakości oddawanych produktów, ale także są koniecznością wymuszoną przez konkurencję. Przyczyn zwrotów jest wiele: od chęci sprawdzenia danego produktu do rozbieżności między stanem faktycznym a przedstawianym przez sprzedawcę. Ponadto na poziom zwrotów w łańcuchach dostaw wpływ mają: prognozowanie sprzedaży, projektowanie nowego produktu, promocja sprzedaży, polityka zakupów, produkcja, polityka zwrotów produktów od klienta [Bernon, Cullen, Gorst 2008]. Tylko poprzez dobrze opracowany plan sprzedaży, jakość produktów i obsługę klienta jesteśmy w stanie minimalizować koszty związane z logistyką zwrotów.

### **3. Logistyka zwrotów leków na przykładzie hurtowni farmaceutycznej Neuca-Logistyka sp. z o.o. – stosowane rozwiązania i opis procesów**

Neuca-Logistyka sp. z o.o. jest częścią Grupy NEUCA, spółki notowanej na GPW w Warszawie od 2004 roku. Grupa NEUCA jest polską firmą z ponad 25-letnią historią, aktywną w wielu obszarach krajowego rynku ochrony zdrowia. Główną działalnością Grupy jest hurtowa dystrybucja farmaceutyków. Neuca-Logistyka sp. z o.o. zajmuje się składowaniem oraz wynajmem powierzchni magazynowych. Rozbudowana i nowoczesna sieć magazynów logistycznych pozwala objąć swoim zasięgiem 100% aptek w Polsce. Dostawy do klientów są realizowane z czterech zautomatyzowanych magazynów centralnych (Ołtarzew, Gądkki, Wrocław oraz Katowice), a także mniejszych magazynów lokalnych, obsługujących głównie tzw. drugie dostawy.

Silna konkurencja na rynku farmaceutycznym zmusza firmy działające w branży do poszukiwań rozwiązań mających na celu pozyskanie i utrzymanie w miarę stabilnej grupy klientów. Jednym z takich działań jest przyjęcie strategii otwarcia na klienta, wprowadzanie programów partnerskich pozwalających na lepsze zarządzanie zapasami, ograniczenie towarów wolnorotujących, a także prawo do zwrotu zakupionego towaru, który nie spełnia oczekiwań klienta.

Wychodząc na przeciw tym oczekiwaniom, firma NEUCA wprowadziła nowoczesne rozwiązania w obszarze logistyki zwrotów. Należy pamiętać, że branża farmaceutyczna jest branżą specyficzną. Przedmiotem obrotu są farmaceutyki, a co za tym idzie na każdym etapie należy przestrzegać surowych norm jakościowych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie wymagań Dobrej Praktyki

Dystrybucyjnej\*. Dotyczy to także procesu logistyki zwrotów, która w Grupie NEUCA obejmuje zwroty od klientów, reklamacje jakościowe, a także pojemniki transportowe. Obecnie odbiorcy oczekują szybkiej i sprawnej obsługi bez niepotrzebnej zwłoki, należy zatem wprowadzać takie rozwiązania, które pozwolą uzyskać zadowolenie klienta bez umniejszania jakości. Grupa NEUCA dba również o środowisko, poprzez politykę związaną z utylizacją i recyklingiem. Przedmiotem niniejszego artykułu są zwroty produktów oraz powiązane z tym reklamacje i obrót pojemnikami transportowymi, które stanowią część procesu logistyki zwrotów produktów. Stąd też pozostałe procesy, takie jak recykling i utylizacja, z uwagi na ograniczenia opracowania nie zostaną przedstawione.

Produkty lecznicze mają ściśle określone przez producenta warunki i temperaturę przechowywania. Informacje te znajdziemy przede wszystkim w Charakterystyce Produktu Leczniczego, a także na opakowaniu jednostkowym, ulotkach informacyjnych oraz w kartotekach magazynowych. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości i przydatności leków warunki te muszą być bezwzględnie przestrzegane. Stąd w przedsiębiorstwie tym wyróżnione zostały różne strefy składowania:

- **główny obszar składowania** – największa część magazynowa przeznaczona dla leków i produktów wymagających przechowywania w temperaturze pokojowej max. 30 st. C., wyposażona w mikroukładnicę (OSR) przeznaczoną do wydawania towarów wolnorotujących, automat do towarów szybkorotujących, a także będąca jej częścią:
  - **Strefa RTB** – strefa do magazynowania większości produktów pochodzących ze zwrotów,
- **magazyn leków kontrolowanych** – narkotyki i środki odurzające – wydzielona część, zamykana, zabezpieczona kontrolą dostępu, wyposażona w alarm, do której dostęp mają farmaceuci i odpowiednio przeszkoleni pracownicy,
- **lodówka** – dla leków o temperaturze przechowywania 2–8 stopni C,
- **chłodnia** – dla leków o temperaturze przechowywania 8–15 stopni C,
- **magazyn leków cytostatycznych** – dla leków używanych w chemioterapii nowotworów,
- **magazyn dla substancji żrących** – wydzielony, osobny magazyn na hali głównej.

Z uwagi na serię produktu i numer partii (w przypadku wycofania z obiegu leków wycofywana jest cała partia) zwroty leków nie powracają do pierwotnego obiegu. Sposób realizacji zwrotów jest odmienny niż w innych branżach. Tutaj po sprawdzeniu stanu i jakości towaru jest on składowany w osobnej strefie przeznaczonej tylko dla zwrotów produktów (strefa RTB). Wyjątkiem są leki wymagające specjalnego przechowywania, np. w chłodni, magazynie leków kontrolowanych, ale dla nich też jest wydzielone specjalne miejsce w tychże miejscach składowania.

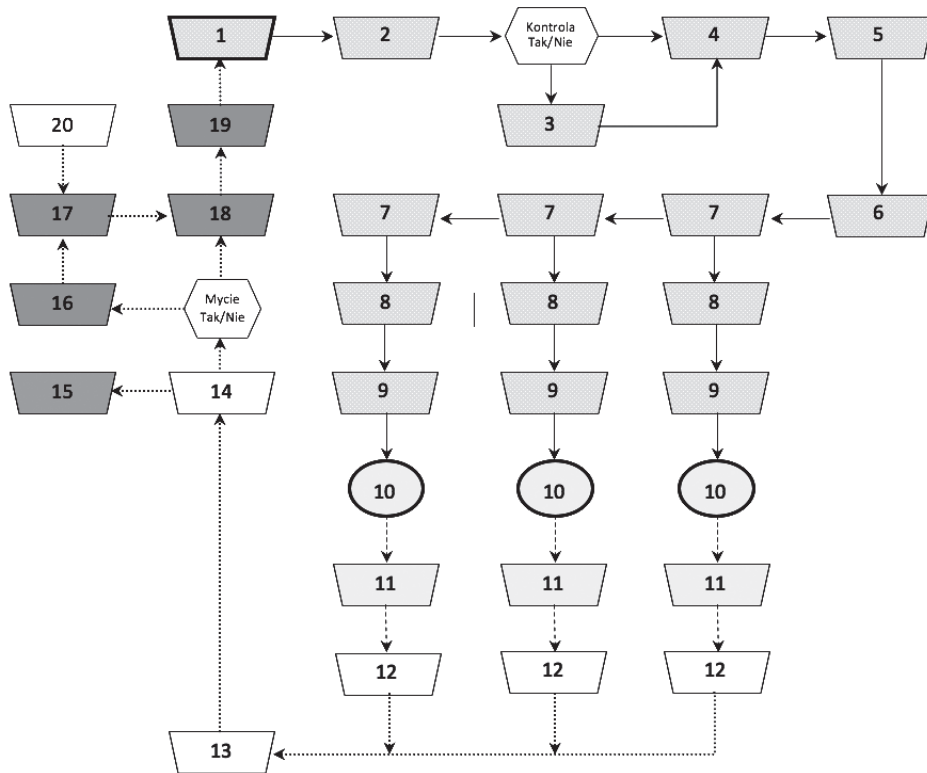
---

\* Dz.U. z 19 marca 2015, poz. 381.

Z obrotem towarami w Grupie NEUCA wiąże się obrót opakowaniami. W opisywanej przez nas hurtowni towar pakowany jest w pojemniki, które mogą być wielokrotnie wykorzystywane do momentu ich całkowitego zużycia. Korzysta się także z kartonów i torebek foliowych. W głównym obrocie są pojemniki plastikowe, które stanowią część procesu pakowania i kompletacji zamówienia. Hurtownia jest zmechanizowana w większym stopniu. Oznacza to, że po złożeniu zamówienia na pojemnik zostaje naklejona etykieta z kodem kreskowym, a następnie pojemnik jest puszczony w obieg po taśmie. Leki są wrzucane automatycznie bez uczestnictwa pracowników. Zadaniem pracowników jest skontrolowanie zamówienia na ostatnim etapie, a następnie zaplombowanie pojemnika. Tak skompletowane zamówienie trafia do klienta, a następnie jest on zobowiązany do zwrotu tegoż pojemnika. Wyjątek stanowi właśnie logistyka zwrotów, ponieważ w ogólnym obiegu znajdują się pojemniki w kolorze szarym, a dla logistyki zwrotów są żółte, po to aby odróżnić proces zwrotów leków. Jest to związane z odróżnieniem serii i numeru partii leków. Proces logistyki zwrotów jest w tej branży dużo bardziej skomplikowany i generuje konieczność tworzenia dodatkowych powierzchni magazynowych.

Na rys. 1 zaprezentowano proces realizacji i kompletacji zamówienia z użyciem pojemników, który składa się z następujących etapów:

1. skanowanie kodu pojemnika w strefie kompletacji – zarejestrowanie powrotu do magazynu równocześnie z przypisaniem pojemnika do nowej listy kompletacyjnej,
2. wypełnienie pojemnika produktami z listy,
3. kontrola poprawności kompletacji i jakości załadunku,
4. nadanie etykiety adresowej odbiorcy wraz ze specyfikacją zawartości, nałożenie pokrywy,
5. założenie plomby (taśmy),
6. skierowanie pojemnika przenośnikami rolkowymi do strefy wydań,
7. kierowanie pojemników do dedykowanych szluz transportowych,
8. skanowanie pojemników i palety transportowej – potwierdzenie poprawności przydziału do wyjazdu (trasy),
9. formowanie paletowej jednostki transportowej,
10. wydanie jednostek paletowych do transportu,
11. dostawa pojemników z towarem do odbiorcy,
12. odbiór pustych pojemników,
13. zwrot pojemników do magazynu,
14. kontrola pojemników pod względem zawartości, uszkodzeń i czystości,
15. eliminowanie pojemników trwale uszkodzonych,
16. okresowe mycie i dezynfekcja,
17. zapas pojemników,
18. bufor zabezpieczenia procesu kompletacji,
19. załadunek pojemników na przenośnik automatycznej linii kompletacji,
20. uzupełnienie stanu pojemników.



**Rys. 1.** Schemat przepływu pojemników transportowych wielokrotnego użytku w procesie dystrybucji w magazynie centralnym Neuca-Logistyka sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne.

Opisany powyżej schemat przedstawia proces zwrotów opakowań. Jest to jeden z elementów logistyki zwrotów stosowanych w tym przedsiębiorstwie. W wyniku wykorzystania tychże pojemników firma jest w stanie dbać o rozwój środowiska, dzięki ich wielokrotnemu użyciu.

Kolejnym procesem występującym tym przedsiębiorstwie jest zwrot towaru. Leki zwracane są z aptek do hurtowni z wykorzystaniem pojemników, w których przyjeżdża towar, z użyciem specjalnego formularza zwrotu. Towar znajdujący się u klienta może powrócić do hurtowni z kilku przyczyn. Możemy je pogrupować i podzielić na reklamacje i zwroty.

Do reklamacji zaliczamy:

- **reklamacje jakościowe** – wynikające z wady jakościowej produktu, czyli wady, która ma istotny wpływ na przydatność i skuteczność danego produktu w użytkowaniu. Będą to np. zmiany zabarwienia tabletek, fermentacja, pojawiająca się pleśń – czy to w zawartości, czy też w podajniku leku, skruszenie leku w zamkniętym opakowaniu,

- **uszkodzenia mechaniczne** – uszkodzenia powstałe w wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych,
- **brak w dostawie** – brak zamówionego leku mimo obciążenia na fakturze,
- **wadliwie działający sprzęt elektroniczny** – przed sprzedażą do odbiorcy detalicznego.

Główne przyczyny zwrotów to:

- **zwrot na prośbę klienta** – klient rezygnuje z zakupu, nie podając przyczyny,
- **błąd osoby przyjmującej zamówienie** – klient otrzymuje niezamawiany towar i jest obciążony na fakturze,
- **zwrot decyzją producenta** – producent wycofuje daną partię towaru z obrotu,
- **leki wycofane z obrotu decyzją GIF** – leki niespełniające wymagań dla danego produktu leczniczego lub których przyjmowanie zagraża życiu,
- **nadwyżka w dostawie** – klient nie zamawiał towaru i nie jest obciążony na fakturze,
- **krótka data ważności** – odbiorca przewiduje, iż nie sprzeda towaru przed upływem terminu ważności.

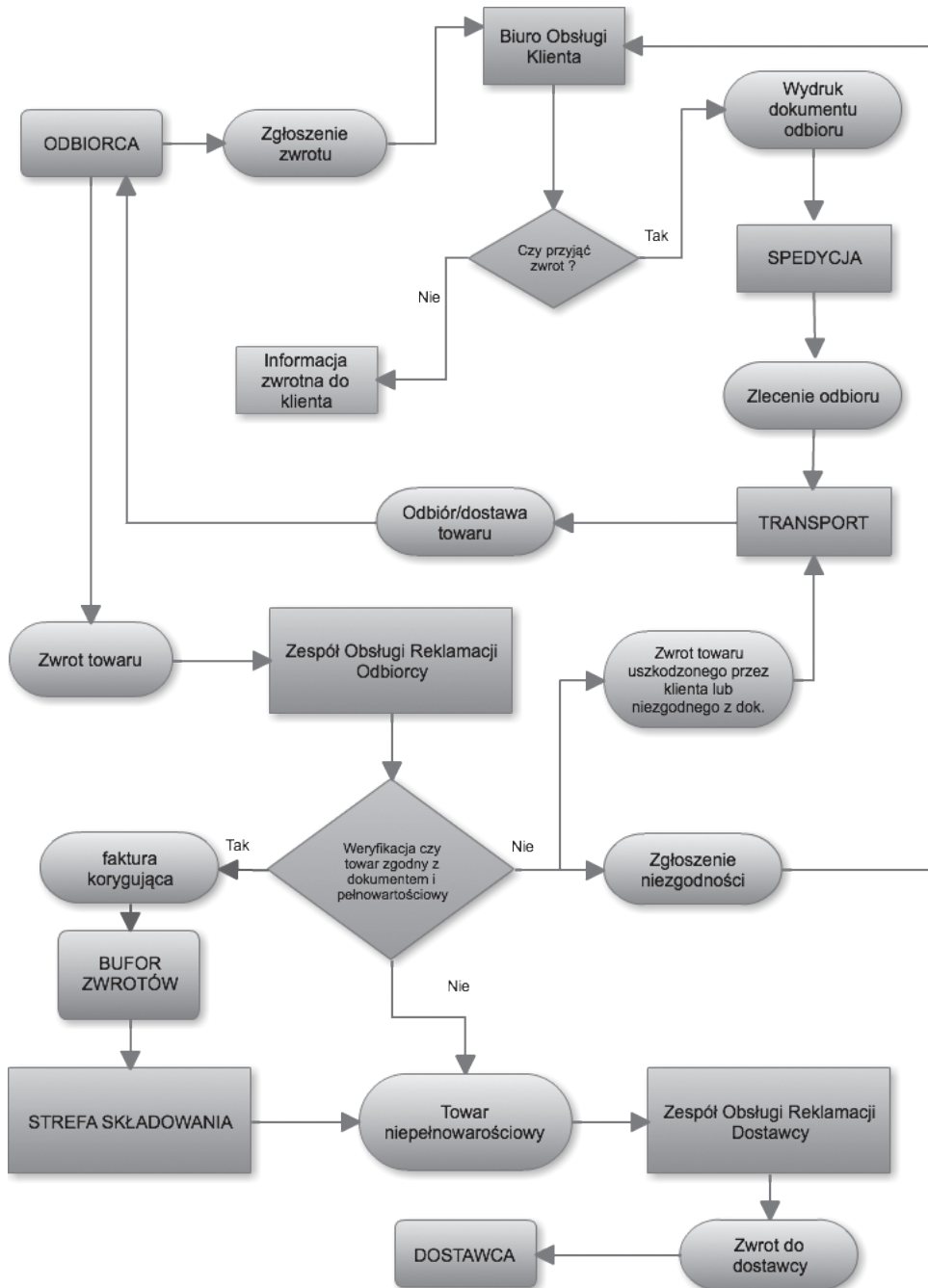
Proces logistyki zwrotów w Grupie Neuca jest bardzo rozbudowany. Możemy go jednak w pewnym uproszczeniu prześledzić na podstawie załączonego schematu (rys. 2). Zwrot może nastąpić zarówno na linii odbiorca – hurtownia, jak i hurtownia – dostawca. W tym drugim przypadku mamy do czynienia głównie ze zwrotem do dostawcy produktów niepełnowartościowych, wycofanych z obrotu, wadliwie działającego sprzętu – zarówno pochodzącego ze zwrotów od odbiorców, jak i bezpośrednio ze strefy składowania oraz towaru niezgodnego z dokumentacją dostawy, jak i towaru niezamawianego. W Centrach Logistycznych Grupy Neuca reklamacjami i zwrotami do dostawców zajmują się pracownicy Zespołu Obsługi Reklamacji Dostawcy.

W celu usprawnienia procesu zwrotów od odbiorców klient zgłaszający zwrot kontaktuje się w pierwszej kolejności z Biurem Obsługi Klienta. Zostało ono uruchomione w lipcu 2012 roku w siedzibie firmy w Toruniu. Obsługuje odbiorców z całego kraju, co pozwala na szybką i sprawną rejestrację zwrotów i reklamacji. Po pozytywnym rozpatrzeniu reklamacji drukowany jest protokół odbioru, na podstawie którego przewoźnik odbiera zwrot z apteki.

W tym miejscu należy wspomnieć o istotnej roli, jaką w łańcuchu dystrybucji zwrotnej pełni transport. Ze względu na wymogi dotyczące warunków przechowywania i transportu specyficznego towaru, jakim są leki i produkty lecznicze, samochody muszą być wyposażone w lodówki, komorę termoizolacyjną oraz urządzenia rejestrujące temperaturę. Parametry te są na bieżąco monitorowane.

Towar wraz z dokumentem trafia do właściwego magazynu i tam weryfikowana jest zgodność zapisów na dokumencie z faktycznie dostarczonym towarem. Bardzo wnikliwie sprawdzany jest stan fizyczny leków, nazwa, dawka, seria i data ważności oraz warunki transportu i składowania u klienta – te elementy muszą być zgodne z zapisem, jaki był na fakturze. W przypadku niezgodności pracownik przekazuje informację do BOK, a zwrot odkłada w specjalnie do tego celu wyznaczone miejsce.





Rys. 2. Schemat procesu reklamacji i zwrotów w Neuca-Logistyka sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne.

Weryfikacją i przyjęciem zwrotów w magazynach NEUCA zajmują się pracownicy Zespołu Obsługi Reklamacji Odbiorców, przeszkoleni i upoważnieni przez magistra farmacji. Jeśli zwrot nie budzi żadnych zastrzeżeń, wystawiana jest faktura korygująca, a towar odstawiany w oznaczone miejsce w strefie Komory Przyjęć. Po zaksięgowaniu faktury korygującej w systemie informatycznym następuje korekta stanów magazynowych, a indeksy przyjętego towaru pozostają „zawieszane” w buforze reklamacyjnym do czasu decyzji o dopuszczeniu do obrotu. Kolejnym etapem jest przesunięcie zwrotów z Komory Przyjęć do poszczególnych miejsc składowania w magazynie na podstawie wewnętrznego dokumentu przesunięcia. Produkty pochodzące ze zwrotów, jak już wcześniej wspomniano, są magazynowane w większości w strefie RTB. Strefa ta dedykowana jest tylko i wyłącznie dla produktów zwracanych, pełnowartościowych. Z uwagi na numery partii i daty ważności, co stanowi specyfikę w obrocie lekami, nie mogą one być magazynowane łącznie z towarami niebędącymi jeszcze w obiegu. Ze względu na częste przypadki wycofania leków z obiegu oraz przepisy prawne dotyczące obrotu lekami, są one ściśle kontrolowane. W związku z tym dla towarów zwracanych tworzone są specjalne powierzchnie magazynowe, oznaczane innym kolorem, które usprawniają procesy obrotu lekami. Leki ze strefy zwrotu również trafiają do obrotu.

Towary niepełnowartościowe pozostają odpowiednio posegregowane i zabezpieczone w strefie przyjęć w specjalnie wyznaczonym do tego celu miejscu. Następnie są zwracane do dostawcy lub kierowane do utylizacji. Leki wycofane z obrotu muszą być zabezpieczone w miejscach niedostępnych dla pracowników, w zamkniętych pomieszczeniach. Należy w tym przypadku dołożyć należytych starań, aby taki lek nie został przypadkowo wydany do klienta.

Taka organizacja i zarządzanie procesami zwrotów przynosi firmie duże korzyści. Proces ten realizowany jest sprawnie, choć istotna jest sezonowość w zwrotach. W przypadku dużych akcji promocyjnych istnieją wahania odnośnie do realizowanych zwrotów. Tak więc jest to proces, w którym można zauważyć duże wahania odnośnie do liczby realizowanych zwrotów. Powodami odsyłania towaru w większości są względy marketingowe, tzn. przekazywanie towaru do aptek, zazwyczaj promocyjnego, ze zgodą na jego zwrot w przypadku gdyby część towaru się nie sprzedała.

Na podstawie zaprezentowanego studium przypadku można wysnuć następujące wnioski dla logistyki zwrotów w branży farmaceutycznej:

- zwroty w pierwszej kolejności są wysyłane przy kolejnym zamówieniu na dane produkty,
- kontroli podlega jakość produktu, ale także numer serii i data ważności,
- produkty pochodzące ze zwrotów są odseparowane i dla nich tworzy się specjalne miejsca do przechowywania,
- proces logistyki zwrotów w okresach sezonowych stanowi „wąskie gardło” dla procesów magazynowych,
- logistyka zwrotów generuje wysokie koszty, przede wszystkim z uwagi na brak automatyzacji procesów magazynowych,

- nie wszystkie leki mogą podlegać zwrotom,
- należy stworzyć segmenty leków z uwagi na korzyści i możliwości stosowania polityki „promocyjnej zwrotów”, tzn. efektywności ekonomicznej wysyłania do aptek większych ilości leków i zgody na ich zwroty.

Logistyka zwrotna w branży farmaceutycznej opiera się na głównych działaniach towarzyszących temu procesowi: odbiorze towaru od klienta, dostawie produktów do punktu obsługi zwrotów, weryfikacji i ocenie zwróconych towarów, a także zagospodarowaniu zwrotów. Zasadniczą różnicą jest ostatni etap związany z magazynowaniem i ponownym wprowadzaniem produktów do obiegu. Z uwagi na konieczność kontrolowania serii i partii leków tworzone są dla nich specjalne strefy magazynowania, które stanowią dodatkowy obszar w zarządzaniu magazynami i zamówieniami. Ponadto kontrola i weryfikacja zwracanych towarów jest bardziej precyzyjna i dokonują jej przeszkolone osoby, z uwagi „drażliwość” produktów, jakimi są farmaceutyki.

#### 4. Zakończenie

W dobie zmieniającej się gospodarki zmieniają się także procesy zachodzące w obrębie logistyki – ich forma, ważność, sposób realizacji. Dużego znaczenia w ostatnich latach nabrała logistyka zwrotna, z uwagi na zmiany, jakie dokonały się w gospodarce, prawie oraz obrocie towarami. Jednym z jej elementów jest logistyka zwrotów produktów. W niniejszym artykule opisano proces zwrotów towarów na przykładzie hurtowni farmaceutycznej, stanowiący specyficzny przypadek. Z uwagi na uregulowania prawne leki w hurtowni nie są zwracane bezpośrednio do obrotu, ale są składowane w specjalnych strefach dla zwrotów ze względu na numery partii i daty ważności. Stąd też proces ten, mimo iż podobny do tradycyjnego obiegu zwrotnego towarów, różni się postępowaniem w sposobie składowania i wprowadzania do ponownego obrotu tychże leków.

W artykule opisany został także proces obrotu pojemnikami, które stanowią część procesu komplementacji i realizacji zamówienia, a także zwrotów. Są one również oznaczone innym kolorem, co pozwala na wyróżnienie leków zwracanych i minimalizowanie ewentualnych błędów pracowników.

Proces realizacji zwrotów towarów jest sprawny w tym przedsiębiorstwie. Ponadto należy zauważyć, iż jest on nieustannie modyfikowany przez pracowników, w celu dalszego doskonalenia. Realizowane zwroty to przede wszystkim te związane ze strategią marketingową, co stanowi jeden z elementów sprostania konkurencji i dobrych relacji z klientami.

#### Literatura

- Bernon M., Cullen J., Gorst J., 2008, *Reverse Logistics Self-Assessment Workbook*, Department for Transport, Cranfield University, University of Sheffield.
- Carter C.R., Ellram L.M., 2002, *Reverse logistics: A review of literature and framework for future investigation*, Journal of Business Logistics, no. 9(1).

- Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr. J.C., 2002, *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa.
- Rogers D.S., Tibben-Lembke R.S., 2002, *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*, Reverse Logistics Executive Council, Pittsburgh, PA.
- Sadowski A., 2016, *Logistyka zwrotna*, [w:] S. Kauf, E. Płaczek, A. Sadowski, J. Szoltysek, S. Twaróg, *Vademecum logistyki*, Difin, Warszawa.
- Szoltysek J., 2009a, *Logistyka zwrotna*, [w:] *Logistyka*, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, Biblioteka Logistyka, Poznań.
- Szoltysek J., 2009b, *Ewolucja logistyki zwrotnej*, *Logistyka*, nr 5.
- Witkowski J., 2010, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury doświadczenia*, PWE, Warszawa.
- Witkowski K., 2015, *Aspekt logistyki zwrotów i recyklingu tworzyw sztucznych*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 383, *Ekonomiczne, społeczne i środowiskowe uwarunkowania logistyki*, red. J. Witkowski, A. Skowrońska.