



## WYKORZYSTANIE SYSTEMU KLASY ERP – SAP JAKO WARUNEK SPRAWNEGO ZARZĄDZANIA ZWROTAMI

Kateryna Lysenko-Ryba

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

**Streszczenie:** Wyjaśnienie kwestii: czym jest logistyka zwrotna i czemu warto nią zarządzać – to główny cel niniejszego artykułu. Autorka, zaczynając od definicji, opisuje cały system zarządzania zwrotami, skupiając się na korzyściach i głównych barierach funkcjonowania zwrotnych łańcuchów dostaw. W drugiej części, na podstawie raportu firmy PwC, autorka opisuje zalecenia sugerowane przez PwC dla firm, które chcą usprawnić swoje procesy zwrotne. Jednym z najważniejszych zaleceń jest wykorzystanie odpowiedniego systemu informatycznego, który będzie wspierać podejmowanie decyzji w firmie. Jednym z takich narzędzi jest program SAP ERP – według badań najpopularniejsze oprogramowanie na rynku. W ostatniej części artykułu autorka pokazuje zalety nowych rozszerzeń SAP, które umożliwiają znaczne usprawnienie realizacji wszelkich zadań w ramach logistyki zwrotnej.

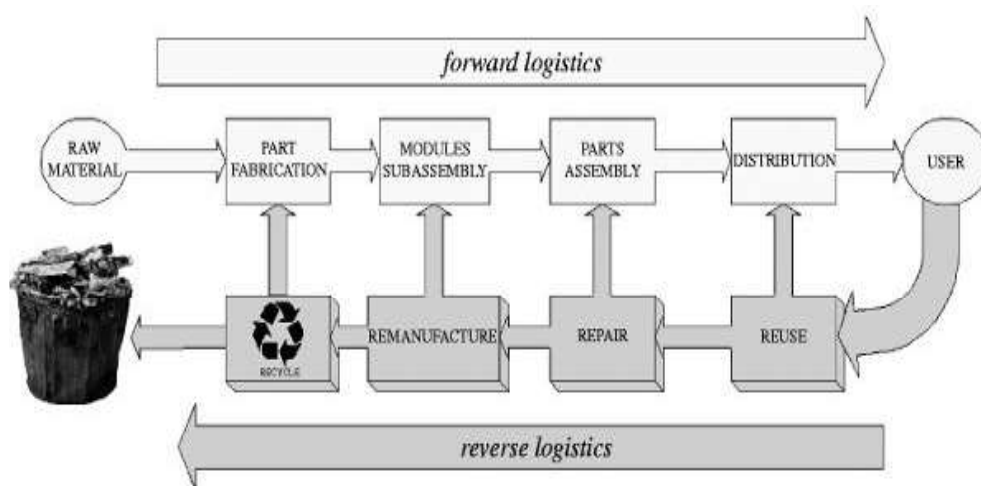
**Słowa kluczowe:** logistyka zwrotna, zarządzanie zwrotami, SAP ERP

**DOI:** 10.17512/znpcz.2017.1.1.22

### Czym jest i na czym polega logistyka zwrotna?

Według Rogersa i Tibben-Lembke, pionierów w tej dziedzinie, logistyka zwrotna to proces, obejmujący planowanie, kontrolę przepływu materiałów, zapasów w toku, dóbr finalnych oraz powiązanych z nimi informacji z miejsca ich konsumpcji do miejsca ich powstania, w celu odzyskania wartości lub właściwego sposobu ich unieszkodliwienia (Rogers, Tibben-Lembke 1999).

Możemy powiedzieć, że z logistyką zwrotną ma się do czynienia we wszystkich działaniach związanych z ponownym wykorzystaniem produktów i komponentów oraz z przemieszczaniem towarów z ich typowego miejsca przeznaczenia. Celem tych działań jest uzyskanie wartości lub poddanie utylizacji. Logistyka zawrotna (*reverse*) zawsze wskazuje na przeciwny kierunek w klasycznym łańcuchu dostaw (*forward*) i przyczynia się do powstania zamkniętej pętli łańcucha dostaw.



**Rysunek 1. Tradycyjny a zwrotny łańcuch dostaw**

Źródło: (<http://cerasis.com/>)

Przyjmując, że zamknięta pętla łańcucha dostaw obejmuje zarówno przepływy w ramach tradycyjnego, jak i zwrotnego łańcucha dostaw, według Sadowskiego możemy wyróżnić trzy składowe zamkniętej pętli łańcucha dostaw (Sadowski 2010):

1. Zarządzanie logistyką i tradycyjnym – postępującym – łańcuchem dostaw, który łączy się z zarządzaniem, koordynacją oraz kontrolą wszystkich strumieni przepływów fizycznych, włącznie z przyływem oryginalnych materiałów, części oraz finalnych produktów do centralnego magazynu i systemu dystrybucji, jak również początkowy fizyczny przepływ do regionalnych i lokalnych magazynów oraz użytkowników końcowych i nabywców.
2. Logistyka zwrotna, która jest procesem występującym jako podzbiór systemów zamkniętych lub autonomicznie. Logistyka zwrotna obejmuje pełną koordynację i kontrolę, fizyczny odbiór i dostawę materiałów, części oraz produktów z terenu do punktów przetwarzania, recyklingu lub utylizacji, a następnie przekazanie ich z powrotem do odbiorców w terenie.
3. Punkty serwisowe, przetwarzanie, diagnostyka i usuwanie zużytych produktów obejmują dodatkowe usługi, które pozwalają przywrócić wartość jednostkom zwróconym poprzez diagnozę, ocenę, naprawę, przekazanie na rynki wtórne lub zniszczenie.

Do głównych zadań logistyki zwrotnej możemy zaliczyć: zbieranie, transportowanie, powtórne przetworzenie lub unieszkodliwienie, produktów i opakowań zwrotnych nadających się do recyklingu (Fen 2011, s. 138).

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że logistyka zwrotna pełni podobne funkcje jak logistyka klasyczna, tylko działa w przeciwnym kierunku. Jednak po głębszej analizie można zauważyć cechy, które potwierdzają jej unikatowość i skomplikowany charakter (*Tabela 1*).

**Tabela 1. Cechy logistyki zwrotnej**

<b>Cecha</b>	<b>Interpretacja</b>
Różnorodność celów	Celami logistyki zwrotnej nie są wyłącznie cele ekonomiczne, ale również wskaźniki społeczne, takie jak ochrona środowiska czy społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR)
Nieprzewidywalność popytu	Zwroty produktów i opakowań pochodzących od konsumentów lub rynku zbytu są nieprzewidywalne w czasie, ilości i jakości; w takim przypadku złożoność systemu logistycznego jest większa
Zbieżność systemu	W przeciwieństwie do dywergencji logistyki „w przód”, w odwróconym układzie logistycznym możemy zaobserwować konwergencje (rozbieżności). W tym systemie powrót produktu wynika z indywidualnych pobudek konsumenta
Niezgodność w układzie systemowym	Zazwyczaj użyteczne produkty zwracane przez klientów lub sprzedawców nie odpowiadają wymaganiom nowych klientów, przez to istnieją trudności w ich odsprzedaży
Niskie koszty wejściowe	Przedmioty, które najczęściej są zwracane, to odpady produkcyjne lub opakowania zwrotne. Większość zwrotów (od konsumentów lub sprzedawców detalicznych) jest transportowanych do dostawcy, a następnie ponownie przetworzonych lub poddanych ponownej obróbce w celu odsprzedaży. Oznacza to, że wartość na wejściu do systemu odwrotnego jest bardzo niska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Fen 2011, s. 138-139)

Według Sadowskiego do cech charakterystycznych przepływów zwrotnych możemy zaliczyć (Sadowski 2010, s. 186):

- przeciwny kierunek przepływów w porównaniu z przepływami klasycznymi;
- mniejszą intensywność przepływów (wolumen);
- ciągły lub nieciągły charakter przepływów;
- niepewność czasu i miejsca pojawienia się zwrotów;
- obniżoną wartość przepływu w porównaniu z przepływami klasycznymi;
- zmienną jakość lub brak wiedzy na temat jakości zwracanych produktów.

Zastanówmy się zatem, jak może przebiegać droga towaru od konsumenta do producenta? Przykładowo: produkt wytworzony przez producenta w klasycznym ujęciu przepływa za pośrednictwem sieci dostaw do klienta. W każdym procesie lub zarządzaniu nim w posprzedażowej fazie obsługi klienta mamy do czynienia z logistyką zwrotną. Jeżeli towar jest wadliwy, klient zwraca go do sprzedawcy. Firma produkcyjna musi podjąć działania „usuwania” towaru z rynku, tzn. musi zorganizować transport, przetestować wadliwy produkt, zdemontować, naprawić, poddać recyklingowi lub utylizacji. Produkt przemieszczany wzdłuż łańcucha/sieci

dostaw może zostać skierowany do ponownego zużycia. Jednocześnie razem z produktem do miejsca naprawy przekazywane są informacje dotyczące opisu przedmiotu zwrotu, jego stanu w czasie zwrotu, jak również wiadomości o kliencie. Ale niestety biorąc pod uwagę obecny stan rozwoju logistyki zwrotnej, przechwytywanie informacji w procesie nie występuje albo występuje z mniejszą dokładnością.

Najczęściej w praktyce powstają następujące kategorie zwrotów: zwroty do sprzedawcy w celu naprawy, zwrot z tytułu błędu handlowca w zamówieniu, błędy w zamówieniu z winy samego klienta, błędy systemu przetwarzania, błędy w ilości, niekompletne przesyłki, zwrot z powodu zdublowania wysyłki, zdublowania zamówienia klienta, braku zamówienia, braku części, uszkodzenia (produkt nie działa lub działa wadliwie), nadmiernych zapasów, przesunięcia międzymagazynowego, przeterminowanego produktu, reklamacji w transporcie (Rogers, Tibben-Lembke 2014, s. 41-42).

Zwroty niechcianych lub wadliwych towarów powodują dużo problemów w zarządzaniu łańcuchem dostaw, przez co konieczne jest specjalne ich traktowanie. Bez zintegrowanych systemów informatycznych i bieżącego przekazywania informacji sprawne zarządzanie zwrotnym łańcuchem dostaw jest niemożliwe. A to sprawia, że obecnie obserwujemy znaczny wzrost zainteresowania problematyką zwrotów zarówno w nauce, jak i biznesie.

### **Korzyści i bariery wdrażania logistyki zwrotnej**

Mollenkopf i Closs bardzo słusznie podsumowali, że logistyka zwrotna jest często postrzegana jako niechciane dziecko zarządzania łańcuchem dostaw. Traktuje się ją jako niezbędny koszt działalności gospodarczej, przymus przypisów prawnych lub „zielony” marketing. Ale coraz więcej firm zaczyna rozumieć, że logistyka zwrotna może być działaniem strategicznym, które przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności łańcucha dostaw w dłuższym okresie (Mollenkopf, Closs 2005, s. 34).

Do korzyści, które przynosi logistyka zwrotna, według Vaz możemy zaliczyć (Vaz i in. 2013, s. 467):

1. Redukcję kosztów – ponowne wykorzystanie materiałów i gospodarka opakowaniami zwrotnymi może zapewnić dodatkowe przychody.
2. Pozytywny wpływ na środowisko – np. ekoprojektowanie produktów oraz minimalizacja odpadów poprzez wprowadzenie ich do ponownego obrotu.
3. Przewagę konkurencyjną – jednym ze sposobów uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku jest wprowadzenie liberalnej polityki zwrotów towarów (np. firma Zalando, która ma 100 dni na zwrot) (Zalando 2016).
4. Dyferencjację wizerunku firmy – zadeklarowanie siebie jako firmy społecznie odpowiedzialnej.

Aby zrozumieć, jak logistyka zwrotna może tworzyć wartość dodaną, konieczne jest zrozumienie zarówno marketingowych, jak i logistycznych elementów tego procesu. Z marketingowego punktu widzenia skuteczne zwroty mogą poprawić percepcję jakości produktów wśród klientów, pomagają zminimalizować ryzyko

zakupu i zwiększyć wartość firmy poprzez nastawienie firmy na dobro obywateli. Z punktu widzenia logistyki zwrócone produkty, które są obsługiwane w trybie przyspieszonym, będą włączone do klasycznego łańcucha dostaw w ich obecnej formie, jako odnowione i zregenerowane produkty lub jako części zamienne. Może to spowodować dodatkowe przychody, obniżyć koszty operacyjne i zminimalizować koszty odszkodowań za towary wadliwe lub nieaktualne (Mollenkopf, Closs 2005, s. 34).

Korzyści, które może przynieść logistyka zwrotna, niestety nie są dostrzegane przez kierownictwo i menedżerów europejskich firm. W ich domniemaniu logistyka zwrotna jest powiązana wyłącznie z gospodarką odpadami oraz zużytymi opakowaniami. A tak naprawdę logistyka zwrotna w większej mierze dotyczy reklamacji oraz zwrotów towarów, których klient nie chce lub nie potrzebuje. Podczas gdy funkcje logistyczne i dystrybucyjne są dobrze zdefiniowane i mają swoje systemy informacyjne, logistyka zwrotna ze względu na swoją specyfikę, ilość i częstotliwość zwrotów jest traktowana w firmie jak coś nietypowego i niechcianego.

W 2008 roku firma PricewaterhouseCoopers (PwC) opracowała raport dotyczący logistyki zwrotnej w przemyśle elektronicznym. Według ich badań głównymi barierami we wdrożeniu zwrotnego łańcucha dostaw są (PwC 2008, s. 5):

- małe uznania logistyki zwrotnej w tworzeniu przewagi konkurencyjnej;
- nie do końca znane koszty logistyki zwrotnej;
- brak współpracy w zwrotnym łańcuchu dostaw;
- brak odpowiednich systemów zarządzania;
- ograniczona możliwość prognozowania i planowania;
- brak wyraźnych zasad i wytycznych dotyczących polityki zwrotów;
- trudność w odnalezieniu źródła błędu;
- czas reklamacji i przetwarzania;
- trudność w odnalezieniu odpowiedniego programu informatycznego dla przetwarzania zwrotów;
- wysokie podatki;
- skomplikowane formalności celne.

Na podstawie badań firma PwC określiła kilka ważnych zaleceń dla firm, które chcą usprawnić swoje procesy zwrotne.

Po pierwsze, trzeba zacząć od krytycznej analizy wewnętrznej sytuacji w organizacji. Należy zidentyfikować neurologiczne obszary w zwrotnym łańcuchu dostaw i oszacować ich skutki finansowe. Priorytetem jest uświadomienie kierownictwu wyższego szczebla, że musi dostrzec potrzebę zmian, potencjalne możliwości doskonalenia oraz korzyści finansowe.

Po drugie, istotne jest tworzenie świadomości w firmie, że podejście zorientowane na klienta przyniesie wartość dodaną. Ważnym momentem jest przełożenie wymagań klientów na kluczowe wskaźniki wydajności firmy, dzięki którym menedżerowie mogą skutecznie sterować operacjami w zwrotnym łańcuchu dostaw.

Po trzecie, tak samo jak przepływy „do przodu”, zwrotne przepływy nie są działalnością prowadzoną przez jeden dział lub zespół. Decyzje w górnym toku (*upstream*) łańcucha dostaw w dużym stopniu mają wpływ na decyzję w dolnym toku (*downstream*). W celu zoptymalizowania zwrotnego łańcucha dostaw ko-

nieczna jest współpraca wszystkich działów (od B&R do finansów i podatków), a także kluczowych parterów firmy. Działania takie pozwolą usprawnić zarządzanie całym łańcuchem dostaw.

Po czwarte, zwracanie dużej ilości towarów jest uciążliwe dla każdej firmy. W związku z tym kluczowym etapem w zarządzaniu zwrotnym łańcuchem jest zapobieganie powstaniu zwrotów. Zrozumiałe warunki zwrotów oraz zharmonizowane i ujednoczone zasady polityki zwrotów są w tym przypadku koniecznością.

Po piąte, technologie informatyczne, oprogramowania i sprzęt mają zasadnicze znaczenie dla kontroli i przejrzystości wszystkich procesów w łańcuchu zwrotnym. Badania firmy PwC wskazują na wyraźną lukę pomiędzy znaczeniem a zadowoleniem z systemów IT w zarządzaniu logistyką zwrotną. Tylko najlepsze w swoim segmencie firmy są w stanie zintegrować odpowiednie systemy informatyczne. Taki system musi być przejrzysty w celu usprawnienia wydajności i automatyzacji procesów, co pozwoli zmniejszyć ryzyko błędów (PwC 2008, s. 7-8).

### **System SAP ERP dla obsługi logistyki zwrotnej**

W swoim raporcie w aneksie B firma PwC zamieściła listę oprogramowań, które pozwolą efektywnie zarządzać zwrotami w łańcuchu dostaw. Wśród nich jest bardzo znane oprogramowanie klasy ERP – SAP ERP. Jest to zintegrowany system informatyczny, który ma na celu efektywne zarządzanie przedsiębiorstwem poprzez optymalizację procesów produkcyjnych, logistycznych, finansowych i innych. Według statystyk jest to system najczęściej wybierany przez firmy na świecie, a korzysta z niego ponad 12 milionów użytkowników. Również w Polsce SAP pokrywa znaczną część (prawie 40%) rynku oprogramowania biznesowego. (<http://www.forbes.pl/...>). System SAP ERP od dawna posiada narzędzia obsługujące procesy logistyki zwrotnej, takie jak zlecenia zwrotu w sekcji SD (Sprzedaż i Dystrybucja) czy zamówienia zwrotne w MM (Gospodarka materiałowa i Zaopatrzenie). Dane narzędzia umożliwiają rejestrację zwróconych towarów, wykonanie ich przyjęcia, wydanie zwracanych materiałów do dostawców oraz zaksięgowanie odpowiednich faktur korygujących (<https://www.bcc.com.pl/...>). Niestety w obecnej sytuacji biznesowej jest to niewystracające, aby w należyty sposób zaspokoić coraz bardziej złożone wymagania logistyki zwrotnej. System SAP ERP szybko reaguje na zmiany rynkowe i wyszedł z inicjatywą, wprowadzając nowe funkcje – rozszerzone zarządzanie zwrotami 1 i 2 (LO-ARM – Advanced Returns Management 1 & 2) dostępne z pakietem rozszerzeń EHP4 (w tej wersji nie są dostępne wszystkie funkcje) i EHP6, które znacznie zwiększają zakres możliwości systemu (<https://www.bcc.com.pl/...>). Jest to instrument dla obsługi wszystkich rodzajów zwrotów – zwroty dokonane przy kasie w sklepie, zwroty wymagające przemieszczenia na magazyn, łącznie z późniejszą logistyką zwrotną, i bezpośredni transport od klienta do dostawcy (Veerabhadrapa 2011). W danym systemie wyróżnia się rozszerzone zwroty od klientów (*Customer Returns*) oraz rozszerzone zwroty do dostawców (*Supplier Returns*) – przy czym jako dostawcę należy również rozumieć inny zakład tej samej jednostki gospodarczej lub innej. W nowym rozszerzeniu można znaleźć szereg nowych narzędzi, gwarantujących dokładność w odwo-

rowaniu procesów zwrotów; pełną integrację czynności wykonywanych w procesie; automatyczne tworzenie kluczowych dokumentów oraz możliwości śledzenia całych procesów *end-2-end*.

Funkcjonalność rozszerzonych zwrotów bez wątpienia wnosi nową jakość w zakresie obsługi procesów logistyki zwrotnej w systemie SAP ERP. Udostępnione narzędzia umożliwiają znaczne usprawnienie realizacji wszelkich zadań w ramach logistyki zwrotnej, na przykład: wykonywanie inspekcji zwróconych materiałów; przekierowywanie materiałów na wskazane rodzaje zapasów lub ich złomowanie; zwracanie materiałów do dostawców lub innych zakładów; naprawianie zwróconych materiałów wewnątrz organizacji lub u podwykonawców; dostarczanie zamienników klientom; otrzymywanie zamienników od dostawców itp. Rozszerzone zwroty są czymś więcej niż pojedynczą funkcją biznesową, ponieważ umożliwiają realizację złożonych scenariuszy biznesowych. Wartość dodana ulokowana jest jednak nie tylko w tym, co nowe narzędzia potrafią wykonywać, lecz również w tym, w jaki sposób to robią ([https://www.bcc.com.pl/...](https://www.bcc.com.pl/)).

## Podsumowanie

W wysoko rozwiniętych krajach logistyka zwrotna stała się ważnym czynnikiem ekologiczno-ekonomicznym, który przyczynia się do konkurencyjności łańcuchów dostaw. W czasach, kiedy firmy starają się zaoszczędzić każdą złotówkę i zoptymalizować wszystkie możliwe procesy, menedżerowie coraz częściej zauważają korzyści ekonomiczne i ekologiczne, które może przynieść należne zarządzanie strumieniami zwrotnymi. Aby system logistyki zwrotnej przynosił jak najwięcej korzyści, firmy muszą postrzegać logistykę zwrotną jako narzędzie poprawy poziomu obsługi klienta, zwiększenia przewagi konkurencyjnej oraz zmiany wizerunku korporacyjnego. Do głównych przyczyn powstania zwrotów możemy zaliczyć coraz krótszy cykl życia produktów oraz coraz bardziej liberalne przepisy prawne. W logistyce zwrotnej jednym z ważnych problemów jest trudność w przewidzeniu ilości zwrotów i popytu na nie. Skomplikowana staje się również dystrybucja produktów zwrotnych w fazie ich skupu. Procesy przepływów w zwrotnym łańcuchu dostaw są mało przejrzyste. Niemniej wymagają dokładnego planowania, dużych nakładów pracy, ścisłej współpracy między ogniwami łańcucha zwrotnego oraz dobrych programów IT, które usprawnią wszystkie procesy w firmie.

## Literatura

1. Fen M. (2011), *The Opportunities, Challenges and Tendency of Reverse Logistics*, "Advances in Intelligent and Soft Computing", Springer, Vol. 110.
2. <http://cerasis.com/> (dostęp: 26.04.2016).
3. <http://www.forbes.pl/dlaczego-warto-postawic-na-sap-,artykuly,192531,1,1.html> (dostęp: 26.04.2016).
4. <https://www.bcc.com.pl/akademia-lepszego-biznesu/rozszerzone-zarzadzanie-zwrotami-w-sap-sd-i-mm.html> (dostęp: 26.04.2016).

5. Jeszka A. (2014), *Logistyka zwrotna. Potencjał, efektywność, oszczędności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
6. Kauf S., Płaczek E., Sadowski A., Szołtysek J., Twaróg S. (2016), *Vademecum logistyki*, Difin, Warszawa.
7. Mollenkopf D.A., Closs D.J. (2005), *The Hidden Value in Reverse Logistics*, *Supply Chain Management Review*, Vol. 9(5).
8. PwC (2008), *Reverse Logistics. How to Realise an Agile and Efficient Reverse Chain within the Consumer Electronics Industry, Integrated Supply Chain Solutions*, <http://www.pwc.nl/nl/assets/documents/pwc-reverse-logistics.pdf>
9. Rogers D.S., Tibben-Lembke R.S. (1999), *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*, Reverse Logistics Executive Council, Pittsburgh.
10. Sadowski A. (2010), *Ekonomiczne i ekologiczne aspekty stosowania logistyki zwrotnej w obszarze wykorzystania odpadów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
11. Vaz C.R., Grabot B., Maldonado M.U., Selig P.M. (2013), *Some Reasons to Implement Reverse Logistics on Companies*, *International Journal of Environmental Technology and Management*, Vol. 16, No. 5/6.
12. Veerabhadrapa B. (2011), *Background on Returns Management and Advanced Returns Management solution of SAP ERP 6.0 EhP4*, <http://www.sdn.sap.com/irj/scn/go/portal/prtroot/docs/library/uuid/60147b96-cf3a-2e10-64b1-e3b66756f2b2?QuickLink=index&overridelayout=true&50676319571426>

## USEGE OF ERP CLASS SYSTEM – SAP AS A CONDITION OF EFFECTIVE RETURN MANAGEMENT

**Abstract:** Explanation of task: what logistics is and why it is worth managing it is the main goal of this article. The author, beginning with definition, describes the whole return management system and focusing on benefits and major barriers in reverse supply chains. In the second part, based on the PwC report, the author defines the recommendations suggested by PwC for companies requiring to improve their return processes. One of the most important recommendations is to use an appropriate IT system that will support company in decision-making process. According to research, one of such tools is SAP ERP – the most popular software on market. In the last part of the article, the author shows the benefits of the new SAP extensions, which significantly improve the performance of any reverse logistics task.

**Keywords:** reverse logistics, return management, SAP ERP