LOGISTYKA

BIZNES – INNOVACJE – TRENDY

2 2023

■ Cena 39,00 zł (w tym 8% VAT)
■ indeks 372765
■ www.logistyka.net.pl

Logistyka zwrotna może być realizowana z poszanowaniem zasad ekologii oraz ekonomii cyrkularnej

MARTA CUDZIŁO
Łukasiewicz – PIT

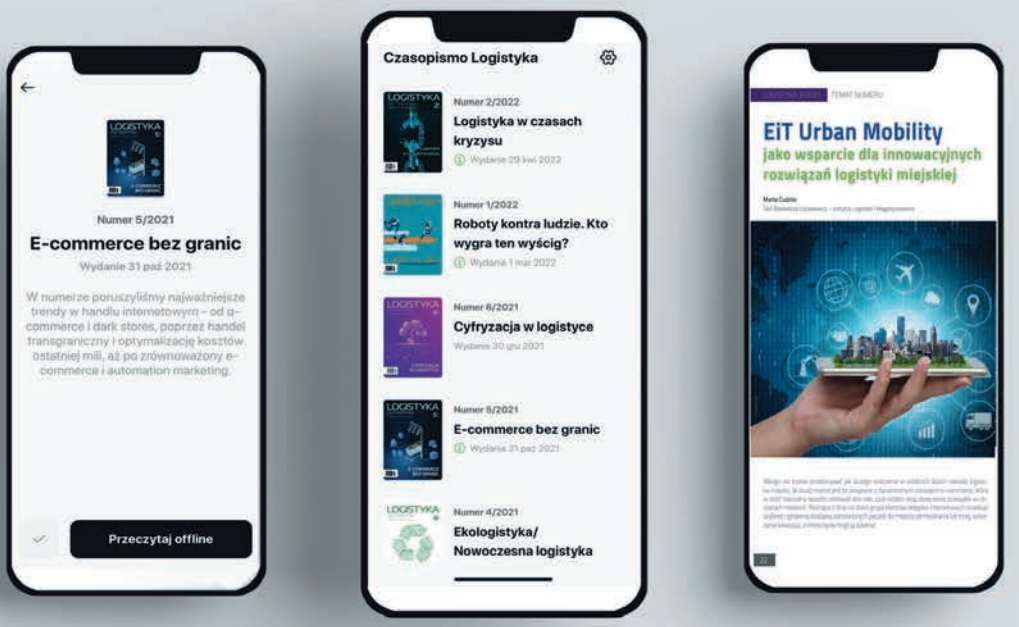
Ekologistyka paczki

ISSN 1231-5478

9 771231 547305 04 >

CZASOPISMO LOGISTYKA W TWOJEJ KIESZENI!

- czytaj online i offline
- subskrypcja miesięczna i roczna
- powiadomienia o nowych wydaniach



POBIERZ W GOOGLE PLAY

POBIERZ W APP STORE

Szanowni Czytelnicy,

Logistyka i ekologia to dziedziny, które od lat nie miały ze sobą po drodze. Dążenie do minimalizacji kosztów i zwiększenia efektywności często kolidowało z dbałością o środowisko naturalne. Jednak w ostatnich latach sytuacja uległa zmianie. Logistyka i ekologia zaczęły szukać kompromisów, a ich skuteczny mariaż stał się jednym z najważniejszych wyzwań XXI wieku. Od produkcji, poprzez transport, magazynowanie, pakowanie, aż po dostawy ostatniej mili i logistykę zwrotną – wszędzie tam poszukuje się rozwiązań ograniczających emisję CO_2, redukujących ilość odpadów i ułatwiających powtórne wykorzystanie produktów.

Rośnie też grupa konsumentów, którzy w swoich zakupach stosują zasadę 3R: *Reduce, Reuse, Recycle*. Kupują mniej, promują ideę drugiego życia produktów i dbają o odpowiednie przetwarzanie odpadów. I to oni zaczynają dominować na rynku e-commerce, kreując nowe trendy związane z poszanowaniem środowiska. Przykładowo – według badań przeprowadzonych na zlecenie DHL Express niemal co drugi respondent nadający i odbierający przesyłki zagraniczne podczas wyboru firmy kurierskiej zwraca uwagę na jej działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

Czy logistyka i ekologia mogą iść w parze? Czy w Polsce da się działać biznesowo, chroniąc jednocześnie środowisko naturalne? Jak wdrażać wartościowe zmiany w łańcuchu dostaw, a nie tylko marketingowe pustosłowie i *greenwashing*? O tym przeczytacie w tym numerze czasopisma „Logistyka".

Inspirującej lektury!
Michał Koralewski, Redaktor naczelny

Wydawca
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny
61–755 Poznań, ul. E. Estkowskiego 6

Dyrektor
dr hab. Arkadiusz Kawa

Redakcja czasopisma „Logistyka"
61-755 Poznań, ul. E. Estkowskiego 6
e-mail: redakcja@pit.lukasiewicz.gov.pl

www.logistyka.net.pl

Redaktor naczelny
Michał Koralewski
tel. 61 850 49 27

Redakcja
Tomasz Janiak

Reklama i kolportaż
Paula Wojdylak
tel. 887 871 194
e-mail: paula.wojdylak@pit.lukasiewicz.gov.pl

Korekta
Alicja Januszkiewicz

Ilustracje
DPD (s. 6), Panattoni (s. 6), CEVA Logistics (s. 6), Raben (s. 7), DHL (s. 7), Inpost (s. 14), FM Logistic (s. 17), Polski Pakt Plastikowy (s. 27-28, 39), All Green PAllets (s. 41), GXO (s. 44-49), 7R (s. 52-55), EPAL (s. 57), Rotom (s. 60-61), ZNIKA (s. 62-65).
Pozostałe zdjęcia pochodzą z serwisów Depositphotos oraz Freepik.
Zdjęcie na okładce: Archiwum Marty Cudziło

Współpraca merytoryczna
Marta Cudziło
Damian Kołata
Sylwin Tomaszewski

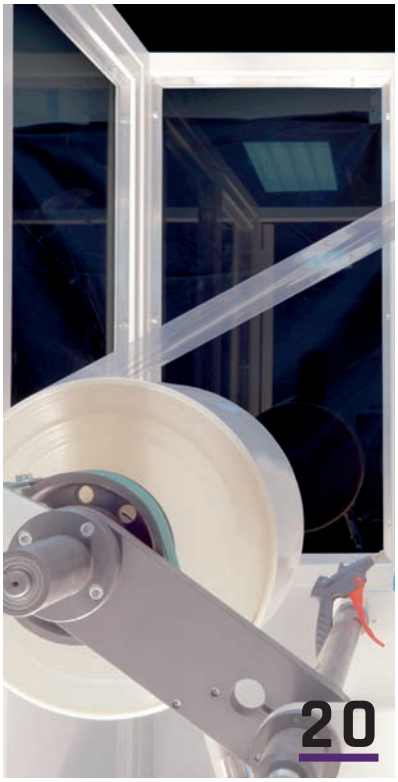
Projekt i skład
Joanna Szczepaniak Krasna studio

Druk
Drukarnia Drukma Sp. j.
ul. Platynowa 19, 62-052 Komorniki
www.drukma.pl

Redakcja nie odpowiada za treść reklam oraz zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji tekstów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

Nakład: 1700 egz.



spis treści

6 wydarzenia

temat numeru

8
WYWIAD **Efektywna obsługa logistyki zwrotów**
Rozmowa z MARTĄ CUDZIŁO, zastępcą dyrektora Centrum Logistyki i Nowoczesnych Technologii w Łukasiewicz – PIT.

12
Zielona rewolucja u drzwi: ekologistyka a potrzeby klientów
Krótki przewodnik po zielonych działaniach dedykowanych kupującym w digitalu.

16
WYWIAD **Branża logistyczna odpowiada za 10 proc. globalnej emisji CO_2**
Rozmowa z RAFAŁEM WOŹNIAKIEM, Poland Operations Director z firmy FM Logistic.

20
Nowoczesne rozwiązania w pakowaniu produktów
Dzięki inwestycjom w nowe urządzenia polska branża opakowań rozwija się najprężniej w Europie.

26
WYWIAD **Innowacyjne opakowania z myślą o ekonomii cyrkularnej**
Rozmowa z DOROTĄ ŻMUDZIŃSKĄ, ekspertką ds. GOZ w Sekretariacie Polskiego Paktu Plastikowego.

wiedza

30
Jakie zmiany wprowadzi unijne rozporządzenie w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych?
UE chce ujednolicić mechanizmy pozwalające na zmniejszenie wpływu opakowań na środowisko.

36
Rozwiązanie problemów rynku opakowań plastikowych
9 Złotych Zasad Projektowania

praktyka

40
WYWIAD **Plastikowe palety: mniej uprzedzeń, więcej faktów**
Rozmowa z KRZYSZTOFEM WITOSEM z All Green Pallets.

44
Jak logistyka zwrotów może pomóc obniżyć koszty, zwiększyć przychody i poprawić zrównoważony rozwój
GXO przetwarza ponad 170 mln zwrotów, z których 96% trafia do ponownej sprzedaży.

48
WYWIAD
GXO odzyskuje w Poznaniu zwrócone produkty
Rozmowa z ŁUKASZEM WOLSKIM, dyrektorem centrów logistycznych GXO w Poznaniu.

52
WYWIAD
Spowolnienie na rynku deweloperskim magazynów logistycznych
Rozmowa z MICHAŁEM BIAŁASEM, Chief Business Development Officer i członkiem zarządu w firmie 7R.

trendy

56
Pooling paletowy na fali wznoszącej
Jakie są prognozy dla światowego rynku palet do roku 2028?

58
Warto przejść na pooling
Pooling opakowań, szczególnie palet, rośnie w siłę.

62
ZNIKA – Opakowania kompostowalne alternatywą dla plastiku
Innowacyjność proponowanego rozwiązania leży w całym cyklu życia – od produkcji, poprzez użytkowanie, aż po utylizację.

Coraz więcej konsumentów jest świadomych tego, że środowisko jest zagrożone. Plastik z roku na rok ma coraz gorszą reputację. Z wielu badań wynika, że ta tendencja będzie coraz wyraźniejsza. Proekologiczne działania firm już dzisiaj są ważnym aspektem procesu decyzyjnego wielu konsumentów. czytaj na s. 62

66
Co jest ważne dla kupujących online w 2023 r.?
Oczekiwania kupujących online zmieniają się, ponieważ stają się oni bardziej świadomi swojego wpływu na marki.

70
Zaawansowany technologicznie tracking przesyłek w DB Schenker
Zastosowane rozwiązanie zapewnia pełną transparentność drogi przesyłki od początku do końca.

72
Nowe zwyczaje konsumentów
Jak na nową sytuację gospodarczą reagują klienci e-sklepów? Jakie towary kupują?

WYWIAD

Sklepy internetowe obsługę zwrotów muszą traktować jako obligatoryjny element swojej działalności – rozmowa z MARTĄ CUDZIŁO, zastępcą dyrektora Centrum Logistyki i Nowoczesnych Technologii w Łukasiewicz – Poznańskim Instytucie Technologicznym.

Michał Koralewski: Czym jest logistyka zwrotna?

Marta Cudziło: Logistyka zwrotna w swoim podstawowym znaczeniu oznacza odwrotny (w kierunku do pierwotnego) przepływ produktu w łańcuchu dostaw. Przepływ ten uruchamiany jest w momencie, kiedy klient zwraca zakupiony wcześniej produkt. Różne mogą być momenty i przyczyny tego zwrotu. W najbardziej popularnym rozumieniu zwrot dotyczy produktów nowych, nieużywanych, gdy nie spełniły one oczekiwań klienta. Wówczas produkt wraca do ponownego obiegu. Możemy mieć jednak również do czynienia ze zwrotem produktu używanego, gdy doszło do jego uszkodzenia (reklamacja) lub gdy producent daje możliwość zwrotu produktu, który zakończył swój cyklu życia, w celu jego skutecznej utylizacji lub rewitalizacji. Logistyka zwrotna może obsługiwać również przepływ nie tyle samych produktów, co związanych z nimi opakowań czy produktów pochodnych. W rezultacie okazuje się, że logistyka zwrotna ma niejedno oblicze i stanowi nie lada wyzwanie.

WYWIAD

Efektywna obsługa logistyki zwrotów

M.K.: Dla sklepów internetowych zwroty są dziś takim samym elementem działalności jak dostawy do klientów. Jakie są główne wyzwania dla przedsiębiorców w organizacji zwrotów?

M.C.: To prawda, sklepy internetowe obsługę zwrotów muszą traktować jako obligatoryjny element swojej działalności, który musi zostać odpowiednio zaplanowany i obsłużony. Wyzwań dla tego procesu jest wiele. Jednym z nich jest efektywne zorganizowanie przepływu zwrotów, który polega na odebraniu produktu z wielu punktów i przetransportowaniu ich do jednej lokalizacji. Bardzo trudno jest przewidzieć, ilu klientów zwróci towar, a zatem skąd nastąpi zwrot. Należy również określić, która lokalizacja magazynowa w sieci dystrybucji będzie obsługiwała zwroty i odpowiednio tę lokalizację przygotować zarówno w aspekcie infrastrukturalnym, jak i organizacyjnym. Przed uruchomieniem procesu zwrotu należy mieć świadomość alternatywnych ścieżek obsługi zwracanego towaru. Odpowiednio zorganizowany proces oceny zwrotu da odpowiedź, czy zwracany produkt może wrócić do pierwotnego obiegu, czy też wcześniej wymaga naprawy, modernizacji, a może nie nadaje się już do ponownej sprzedaży. Wówczas wyzwaniem jest albo skuteczna i efektywna (zarówno ekonomicznie, jak i środowiskowo) utylizacja produktu, lub podjęcie działań, które umożliwią recykling produktu i jego ponowne użycie (w odpowiednio zmienionej formie). Wszystkie wymienione wyzwania powinny być realizowane z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Zatem logistyka zwrotna nie może być nastawiona wyłącznie na zabezpieczenie efektów ekonomicznych dla sprzedawcy, ale również (a może przede wszystkim) powinna być realizowana z poszanowaniem środowiska naturalnego.

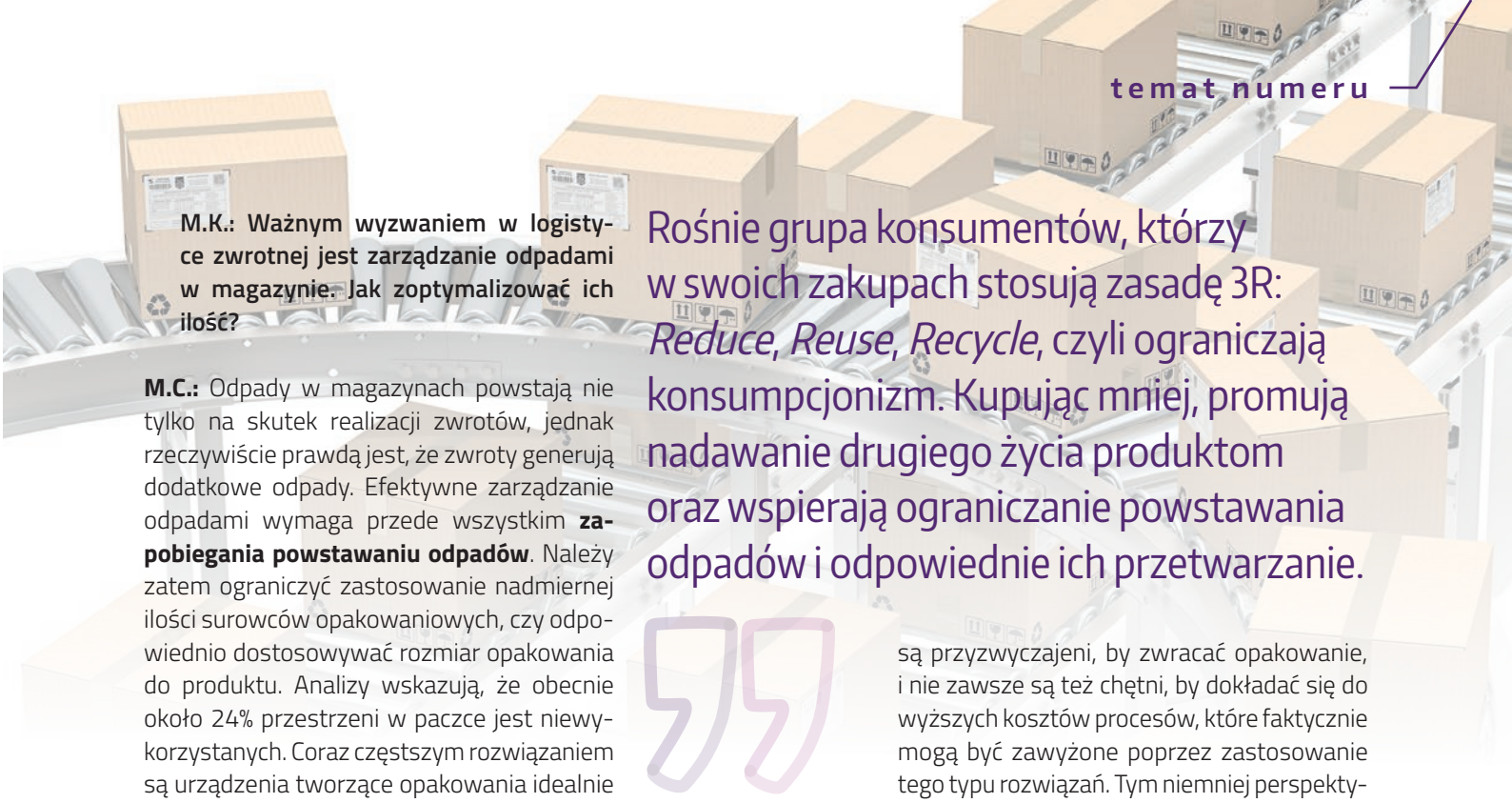
M.K.: Zwroty w branży fashion potrafią przekraczać 50 proc. liczby zawartych transakcji. W jaki sposób zaplanować obsługę logistyki zwrotów z kanału B2C?

M.C.: Obsługa logistyczna zwrotów nie jest prosta i rzeczywiście musi być bardzo dobrze zaplanowana. Trudność obsługi zwrotów polega m.in. na niepewności tzw. odwróconego popytu, czyli sprzedawca nie wie, ilu klientów, ile jakich towarów i z jakich przyczyn będzie zwracać. Należy zatem przewidzieć możliwość obsługi wielu wariantów w tym zakresie, począwszy od wariantu, gdzie zwrócony zostanie pełnowartościowy produkt, poprzez zwrot produktu w uszkodzonym opakowaniu lub z drobną wadą, aż po zwrot produktu uszkodzonego lub całkowicie zużytego. Należy

odpowiednio zabezpieczyć działanie oceny zwrotu, definiując kryteria, które pozwolą ocenić zwrot i przekierować go na odpowiednią ścieżkę dalszej obsługi. Finalnie zwrot będzie wymagał przekierowania do magazynu produktów pełnowartościowych (ponowny obieg) lub wcześniejszego przepakowania, naprawy drobnych wad, lub też przekazania do utylizacji lub procesów przetworzenia, które nadadzą mu nowe cechy użytkowe (recykling). Wszystkie te opcje wymagają zaplanowania odpowiednich zasobów zarówno ludzkich, jak i infrastrukturalnych, w postaci odpowiedniej powierzchni magazynowej czy też urządzeń wspierających efektywne przetworzenie zwróconych produktów. Wspomniane duże skomplikowanie procesów logistycznej obsługi zwrotów powoduje, że sprzedawcy te działania powierzają operatorom logistycznym, którzy potrafią zapewnić wysoką efektywność tych procesów zarówno na poziomie ekonomicznym, jak i środowiskowym.

M.K.: Jak wygląda organizacja przepływu towarów w łańcuchu dostaw w duchu ekonomii cyrkularnej w polskich realiach – czy to tylko pusty slogan, czy ważny trend w biznesie? Czy logistyka zwrotów może być „zielona"?

M.C.: W tym kontekście chciałabym odnieść się jeszcze do poprzedniego wątku, w którym mowa była o tym, jak zaplanować obsługę logistyki zwrotów. Przytoczone elementy złożonego planowania i obsługi logistyki zwrotów w zestawieniu z dbałością o aspekty środowiskowe powodują, że coraz częściej sprzedawcy w pierwszej kolejności zadają sobie pytanie nie tyle o to, jak skutecznie obsłużyć zwrot, ale o to, jak skutecznie zapobiegać zwrotom. Tego typu tendencja właśnie najbardziej widoczna jest w branży fashion. Duża waga przykładana jest do rzetelnego opisywania i wizualizacji produktów, tak aby zapobiegać zwrotom powodowanym złym dopasowaniem rozmiaru czy brakiem pełnej wiedzy o cechach towaru. Eliminowane są praktyki sprzedawców, którzy chcąc „podrasować" produkt, ukrywali jego niektóre cechy lub opisywali produkt pobieżnie. Teraz już większość sprzedawców wie, że nie warto tak robić, bo przychód z tak wykreowanej sprzedaży szybko będzie musiał być zwrócony wraz z dodatkowym kosztem obsługi zwrotu. Jeśli jesteśmy przy koszcie zwrotu, to warto wspomnieć o rosnącej świadomości ekologicznej klientów, która powoduje, że deklarują oni zwrot tylko w naprawdę koniecznych przypadkach i jednocześnie potwierdzają gotowość do pokrycia kosztu zwrotu. Rośnie grupa konsumentów, którzy w swoich zakupach stosują zasadę 3R: *Reduce*, *Reuse*, *Recycle*, czyli ograniczają konsumpcjonizm. Kupując mniej, promują nadawanie drugiego życia produktom oraz wspierają ograniczanie powstawania odpadów i odpowiednie ich przetwarzanie. To bardzo dojrzałe zachowanie, jednak jeszcze na tyle raczkujące, jeśli chodzi o praktyczne zastosowanie, że jednak zdominowane przez twarde prawa rynku, powiązane z dużą konkurencją sprzedawców i dominacją klienta „roszczeniowego", który kupi tam, gdzie dostanie lepsze (ekonomicznie) warunki, również obsługi zwrotu. Wracając zatem do sedna pytania, czy logistyka zwrotna może być zielona i czy ta „zieloność" to obecnie tylko hasło marketingowe, czy fakt. Logistyka zwrotna może być realizowana z poszanowaniem zasad ekologii oraz ekonomii cyrkularnej, jednak wymaga to bardzo świadomego zaplanowania procesów i często poniesienia dodatkowych kosztów. Należy zatem tak dobrać sposoby obsługi zwrotu i jego przetworzenia, by cechowały się one niską emisją substancji szkodliwych w transporcie, doborem opakowań z materiałów możliwych do przetworzenia lub umożliwiających wielokrotne użycie, wprowadzeniem rozwiązań dla ponownego użycia produktu i/lub jego recyklingu.



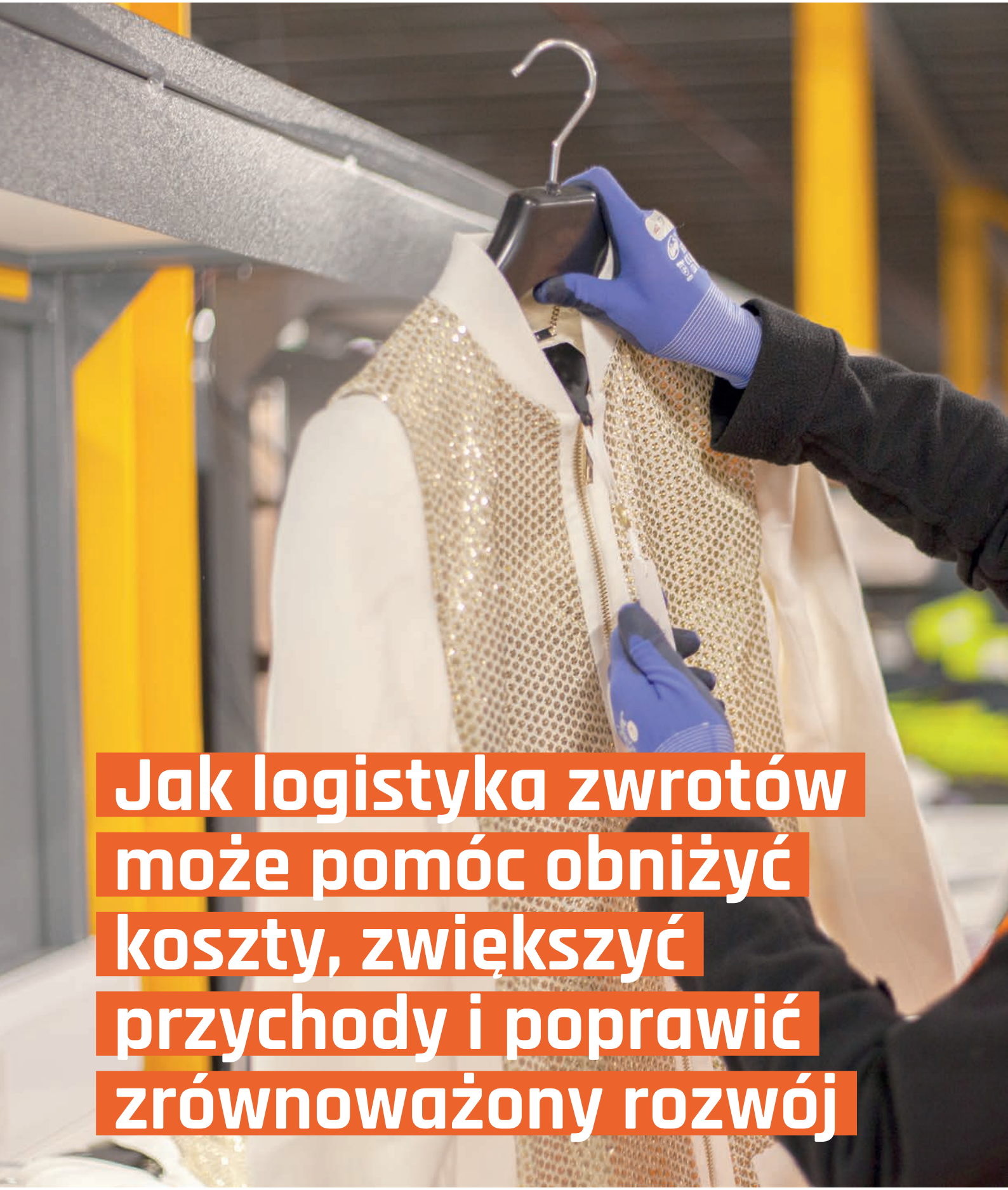
M.K.: Ważnym wyzwaniem w logistyce zwrotnej jest zarządzanie odpadami w magazynie. Jak zoptymalizować ich ilość?

M.C.: Odpady w magazynach powstają nie tylko na skutek realizacji zwrotów, jednak rzeczywiście prawdą jest, że zwroty generują dodatkowe odpady. Efektywne zarządzanie odpadami wymaga przede wszystkim **zapobiegania powstawaniu odpadów**. Należy zatem ograniczyć zastosowanie nadmiernej ilości surowców opakowaniowych, czy odpowiednio dostosowywać rozmiar opakowania do produktu. Analizy wskazują, że obecnie około 24% przestrzeni w paczce jest niewykorzystanych. Coraz częstszym rozwiązaniem są urządzenia tworzące opakowania idealnie dopasowane do zawartości, tzw. packing on demand. Równie ważnym działaniem co optymalizacja ilości odpadów jest również zapewnienie odpowiedniej ich jakości. Należy zatem zadbać o zastosowanie ekologicznych surowców w procesie pakowania, takich jak biodegradowalne wypełnienia, papierowa taśma pakowa czy opakowania w 100% pochodzące z recyklingu. Ograniczenie ilości odpadów i zwiększenie ich jakości w znaczeniu prośrodowiskowym to najważniejszy krok. Jednak wiadomo, że odpady będą, zatem ważne jest także zastosowanie metod szybkiej i sprawnej segregacji odpadów. Zarówno infrastruktura magazynowa, jak również organizacja magazynu powinny zapewnić przestrzeń i metody skutecznej i właściwej segregacji odpadów, ich odpowiedniego składowania oraz przetworzenia czy ponownego użycia.

M.K.: Coraz częściej mówi się o konieczności wprowadzenia opakowań wielorazowego użytku, wykorzystywanych zarówno w przypadku dostaw do klienta, jak i zwrotów. Co Pani sądzi o zasadności takich postulatów?

M.C.: Wszystkie rozwiązania proekologiczne to dobre rozwiązania, pod warunkiem że będą one możliwe do wdrożenia biorąc pod uwagę również aspekty ekonomiczne i organizacyjne. I tutaj myślę, że buduje się największa bariera. Obecne na rynku rozwiązania tego typu często okazują się zbyt drogie lub trudne do praktycznego zastosowania, choćby ze względu na mentalność odbiorców, którzy nie są przyzwyczajeni, by zwracać opakowanie, i nie zawsze są też chętni, by dokładać się do wyższych kosztów procesów, które faktycznie mogą być zawyżone poprzez zastosowanie tego typu rozwiązań. Tym niemniej perspektywa nadchodzących reform UE i nowych rozporządzeń w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych powoduje, że cały czas trwają prace zmierzające do wdrożenia opakowań wielokrotnego użytku. Prace takie realizowane są również w Łukasiewicz-PIT, gdzie w ramach projektu ePack powstał prototyp inteligentnego opakowania wielokrotnego użytku. Opakowanie to nie tylko bezpiecznie przechowuje zamówione produkty, ale również śledzi ich drogę od nadawcy do klienta oraz monitoruje ich stan dzięki zamontowanym czujnikom. Okazuje się, że nie jesteśmy jedynymi twórcami tego typu rozwiązań. Ostatnio słychać było również o start-upie Hey Circle, który oferuje pudełka i torby wysyłkowe wykonane w większości z nadającego się do recyklingu polipropylenu (PP). Myślę, że każdy z nas słyszał już również o projekcie InPost i Modivo, który wprowadził do obiegu wielorazowe pudełka, które mogą być zwracane do paczkomatów InPost, a po wyczyszczeniu wracają do obiegu i być zastosowane łącznie dziesięciokrotnie. Pomysł super, jednak jak się okazało, tylko niewielki odsetek pudełek trafia do obiegu wtórnego, co powodowane jest zachowaniem odbiorców, którzy pudełek po prostu nie zwracają. Zatem, tak jak wspomniałam, nawet najlepsze rozwiązanie będzie finalnie na tyle dobre, na ile równolegle spełni wymagania koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zostanie zrozumiane i zastosowane przez wszystkie ogniwa łańcucha dostaw. Ekologiczne podejście do e-commerce bezwzględnie wymaga wysokiej świadomości zarówno sprzedającego, jak i kupującego. ■

> Rośnie grupa konsumentów, którzy w swoich zakupach stosują zasadę 3R: *Reduce*, *Reuse*, *Recycle*, czyli ograniczają konsumpcjonizm. Kupując mniej, promują nadawanie drugiego życia produktom oraz wspierają ograniczanie powstawania odpadów i odpowiednie ich przetwarzanie.



Jak logistyka zwrotów może pomóc obniżyć koszty, zwiększyć przychody i poprawić zrównoważony rozwój

Jedną z kluczowych zmian w ciągu ostatnich pięciu lat jest to, że usługi wartości dodanej w łańcuchu dostaw stały się głównym elementem wizerunku marki. Klienci dokonują zakupów, wybierając konkretne marki, i oczekują od nich, aby ułatwiły im one rozwiązanie wszelkich ewentualnych problemów związanych z zakupami.

Jak wynika z dostępnych danych, całkowita wartość zwrotów detalicznych w Stanach Zjednoczonych osiągnęła w 2021 roku wartość 761 mld dolarów. Według Krajowej Federacji Handlu Detalicznego (NRF) zwroty stanowiły 16,6% wszystkich zakupów w 2021 r., co oznacza wzrost o 10,6% w porównaniu z rokiem 2020.

Wzrost ten jest wyraźnym znakiem, że wydajna i opłacalna logistyka zwrotów staje się priorytetem dla wielu branż. Każdego roku wybrane centra logistyczne GXO przetwarzają ponad 170 mln zwrotów, przywracając pełną wartość produktów, które trafiają do ponownej sprzedaży nawet w 96%. To bardzo duży procent ponieważ średnia rynkowa wynosi ok. 75% zwrotów przetwarzanych w celu odsprzedaży.

Jednak zarządzanie poszczególnymi etapami w całym procesie logistyki zwrotów może stanowić poważne wyzwanie związane z zapewnieniem wydajności oraz śledzenia i zarządzania danymi. Każda firma ma swoje indywidualne potrzeby w zakresie logistyki zwrotów, które mogą zależeć od liczby otrzymywanych produktów, specyfikacji produktów do przetworzenia, a także możliwości technicznych firmy i ograniczeń, jakie mogą wpływać na potencjalne rozwiązania. Te okoliczności mogą definiować każdy aspekt zwrotów, od odnawiania, recyklingu i zarządzania zwrotami, po rozpatrywanie reklamacji gwarancyjnych i inne.

Wykorzystanie analizy danych do wprowadzenia bardziej skutecznych rozwiązań

Analiza danych pozwala w uporządkowany sposób pozyskiwać wiedzę przydatną w zarządzaniu logistyką zwrotów. Dzięki temu możliwe jest osiągnięcie znaczącego wzrostu wydajności dla firm, które mogą skutecznie działać na rynku nawet w przypadku zmieniającej się dostępności pracowników, szybkiego wzrostu sprzedaży, sezonowych szczytów zamówień czy zmian w zachowaniu konsumentów.

Dane to surowe informacje, ale ich analiza pomaga dostrzec nowe możliwości rozwijania procesów logistycznych. Takie podejście

pomaga zobaczyć dotychczasowe trendy sprzedażowe, zapewnić wgląd w aktualną dynamikę w czasie rzeczywistym, a finalnie ułatwiać firmom szybkie podejmowanie ważnych decyzji, które wpływają na rozwój ich biznesów.

GXO analizuje dane dzięki stworzeniu dedykowanego zespołu matematyków, analityków i programistów, którzy projektują niestandardowe rozwiązania dla klientów. Na podstawie danych w czasie rzeczywistym zespół jest w stanie zaprojektować strategiczne rozwiązania przy użyciu inteligentnej automatyzacji i uczenia maszynowego. Analiza danych dostarcza wiedzy na temat przyjmowanych towarów, kontroli jakości produktów, operacji sortowania, potrzeb związanych z przywracaniem pełnej wartości, nadchodzących zwrotach lub zmianach wynikających z sezonowości lub nowych oczekiwań konsumentów. Analiza danych pozwala ekspertom zidentyfikować punkty tarcia lub nieefektywności i zaprojektować takie rozwiązania, które usprawnią łańcuch dostaw.

Inteligentna automatyzacja i uczenie maszynowe mogą ułatwić określenie najbardziej efektywnej metody odzyskiwania produktów, tak aby trafnie określić ich wartość i zadecydować o kolejnym etapie.

Dla przykładu, w przypadku zwrotów osobistych urządzeń elektronicznych, analiza danych pomogła w klasyfikacji kontroli zwracanych produktów, automatyzując sortowanie i zapewniając jakość obsługi odpowiadającą wymaganiom klienta. Jednocześnie inteligentna automatyzacja i uczenie maszynowe mogą ułatwić określenie najbardziej efektywnej metody odzyskiwania produktów, tak aby trafnie określić ich wartość i zadecydować o kolejnym etapie, wybierając, czy produkt trafi do ponownej sprzedaży, jeśli tak, jaki będzie odpowiedni kanał tej sprzedaży, czy jednak nadaje się on już tylko do recyklingu.

Analiza danych zwiększa możliwość projektowania niestandardowych rozwiązań i tworzy przewagę konkurencyjną. Operator logistyczny pomaga klientom wykorzystać ich dane, aby mogli łatwo dostrzegać trendy w przepływie zwrotów, przewidywać przyszłe potrzeby w zakresie zarządzania personelem oraz określić najlepsze obszary do wprowadzenia automatyzacji w postaci wstępnie zaprogramowanych sorterów lub robotów współpracujących, czyli cobotów.

Odnawianie i naprawa produktów

Odnawianie i naprawa mogą być lukratywnym elementem logistyki zwrotów np. w branży elektroniki użytkowej, której globalna wartość szacowana jest na ok. kilkunastu mld dolarów rocznie. Podstawowym wyzwaniem jest czas. Odnowione produkty muszą wrócić do zapasów tak szybko, jak to możliwe, aby zmaksymalizować ich wartość. Również jakość naprawy musi być niezawodna. Jeśli

marki nie dostarczają konsekwentnie wysokiej jakości odnowionych produktów, ich klienci stracą zaufanie, co przełoży się na mniejszą sprzedaż i wzrost ilości odpadów. Analiza danych pozwala rozwiązać ten problem wpływając na szybkie dostarczanie wysokiej jakości odnowionych produktów z powrotem w ręce klientów.

Dla jednego z wiodących dostawców elektroniki użytkowej GXO skonsolidowało dane pochodzące z wielu centrów logistycznych. Następnie wykorzystując wiedzę o zwrotach, stworzyło zautomatyzowane systemy ułatwiające odbiór, przyspieszające kontrolę i sortowanie oraz kierujące testami i naprawą urządzeń. Obecnie każdego dnia przetwarzane są dziesiątki tysięcy urządzeń, wszystkie w ciągu 24 godzin od otrzymania. Zmiany te pozwoliły zmniejszyć ogólny stan zapasów i zaoszczędzić klientowi miliony dolarów.

Ponowne wykorzystanie produktów lub ich recykling

Zwroty wysyłane do utylizacji wpływają każdego roku na wzrost liczby odpadów. Tymczasem mając wgląd w cały cykl życia produktów, wiele z nich można wykorzystać w innych sposób poprzez demontaż, ponowne użycie lub recykling.

Dla przykładu GXO całkowicie wyeliminowało utylizację odpadów dla globalnego dostawcy drukarek. Firma chciała wdrożyć program logistyki zwrotów, który pozwoliłby zupełnie zrezygnować z posyłania produktów na wysypiska śmieci. Analitycy GXO byli w stanie stworzyć system, który skonsolidował całą operację logistyki zwrotów w jednym centrum logistycznym, który zarządzał sortowaniem, demontażem, usuwaniem izolacji, czyszczeniem, testowaniem pod kątem ponownego użycia, ważeniem, rejestracją, przygotowaniem do naprawy lub recyklingu oraz pełnym zarządzaniem wszystkimi strumieniami odpadów. Obecnie ponad 90% zwrotów tego klienta jest ponownie wykorzystywanych lub poddawanych recyklingowi, a co najważniejsze, żadne produkty nie trafiają na składowiska. Podobne procesy mogą być stosowane w wielu branżach, a możliwość ponownego wykorzystania zwrotów ma ogromny pozytywny wpływ na środowisko.

Odnawianie i naprawa mogą być lukratywnym elementem logistyki zwrotów np. w branży elektroniki użytkowej, której globalna wartość szacowana jest na ok. kilkunastu mld dolarów rocznie.

Inną korzyścią płynącą ze skutecznego zarządzania logistyką zwrotów jest możliwość identyfikacji potencjalnych problemów produkcyjnych, wprowadzając zmiany, które ograniczają lub nawet eliminują problemy, zanim doprowadzą one do zwrotów. To pozwala wprowadzić wiele znaczących usprawnień i chronić marki klientów przed niechcianymi reklamacjami.

Skuteczne zarządzanie logistyką zwrotów oparte na analizie danych może mieć ogromny wpływ na biznes oraz środowisko i realizację celów ESG, niezależnie od wielkości firmy czy branży, w której działa. ■

LOGISTYKA

ZAPRENUMERUJ JUŻ DZIŚ

PRENUMERATA ELEKTRONICZNA

169 PLN

(w tym 8% VAT)

- najniższa cena
- dostęp online do wydanych numerów (także archiwalnych)

PRENUMERATA PAPIEROWA

209 PLN

(w tym 8% VAT)

- sześć numerów czasopisma w wersji papierowej
- wysoka jakość druku

E-WYDANIE

31 PLN

(w tym 8% VAT)

- egzemplarz numeru czasopisma w formie e-wydania

PAKIET

239 PLN

(w tym 8% VAT)

Pakiet: prenumerata papierowa + elektroniczna

- sześć numerów czasopisma w wersji papierowej
- dostęp online do wydanych numerów (także archiwalnych)

Kontakt:
Paula.Wojdylak@pit.lukasiewicz.gov.pl
+48 887 871 194
www.logistyka.net.pl/czasopismo

Łukasiewicz
PIT

Branżowy Punkt Kontaktowy
Transformacja Cyfrowa

Partnerstwo klasy biznes

Obszary:
inteligentne usługi dla obywatela i przedsiębiorstwa • data science
sztuczna inteligencja • sieciowanie cyfrowe • Internet rzeczy
inteligentna logistyka • inteligentne miasta • cyfrowe rolnictwo
cyfrowa edukacja

Zadania BPK TC:
Edukacja
Budowanie relacji
Komunikacja
Wsparcie merytoryczne i doradztwo

Łukasiewicz – PIT jest Koordynatorem Branżowych Punktów Kontaktowych pomagającym polskim firmom i instytucjom ze świata nauki korzystać z programu unijnego Horyzont Europa
Dofinansowano z przedsięwzięcia Ministra Edukacji i Nauki „Branżowe punkty kontaktowe dla programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji Horyzont Europa".

www.bpkhoryzont.pl

Ministerstwo Edukacji i Nauki