

Logistyka w e-commerce

dr hab. Arkadiusz Kawa
12 lipca 2022 r.



1. E-commerce na świecie i w Polsce
2. Wyzwania e-commerce dla logistyki
3. Logistyka ostatniej mili i rozwiązania w tym zakresie
4. Rola opakowań i problemy z tym związane
5. Logistyka zwrotów
6. Usługi logistyczne fulfilment



Agenda

1. E-commerce na świecie i w Polsce
2. Wyzwania e-commerce dla logistyki
3. Logistyka ostatniej mili i rozwiązania w tym zakresie
4. Rola opakowań i problemy z tym związane
5. Logistyka zwrotów
6. Usługi logistyczne fulfilment



Handel elektroniczny

- Handel elektroniczny to zbiór transakcji przeprowadzonych przez sieci komputerowe
- Transakcje te dotyczą najczęściej zakupu lub sprzedaży towarów i usług, które są zamawiane elektronicznie, ale płatność i dostawa towaru lub usługi mogą być dokonane w dowolnej formie
- Najbardziej popularną metodą przeprowadzania tych transakcji jest Internet, dlatego mówi się również o handlu internetowym
- Pojęcie handlu elektronicznego (e-commerce) jest jednak częściej stosowane w literaturze oraz praktyce gospodarczej



Historia e-handlu na świecie

- Około 30 lat temu zaczęły powstawać pierwsze sklepy w Internecie
- Amazon został założony w 1994 roku
- eBay powstał w 1995 roku
- Początkowo korzystano z bardzo prostych stron internetowych, na których przez specjalny formularz składano zamówienia
- Z czasem pojawiły się wirtualne koszyki i inne udogodnienia imitujące zakupy w tradycyjnym sklepie



Historia e-handlu w Polsce

- Pierwszy internetowy supermarket w Polsce powstał w 1994 roku. Była to księgarnia Nepo
- Cztery lata później uruchomiono empik.com
- W 1999 roku ruszyło Allegro i powstał Merlin.pl
- Pomimo tej dość długiej historii polskiego e-handlu nadal stanowi on mały udział w handlu detalicznym w porównaniu do krajów rozwiniętych

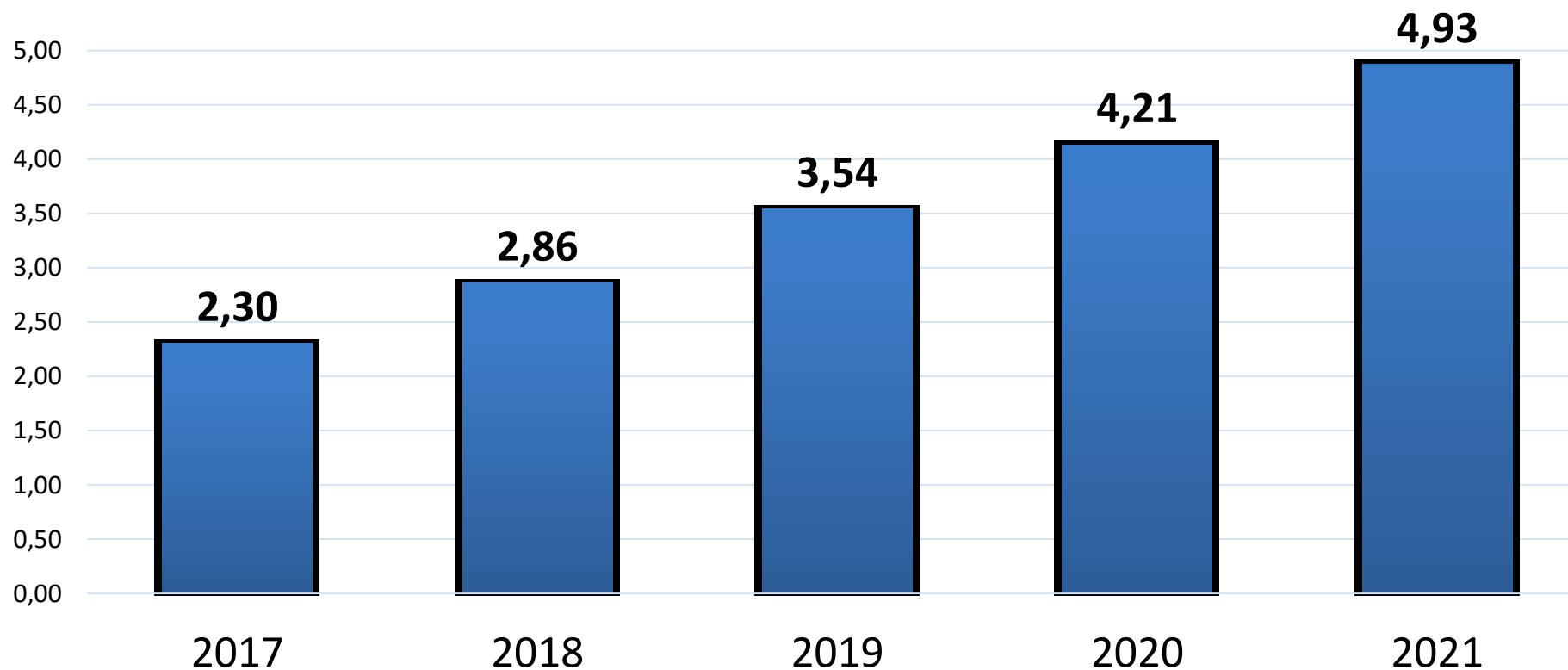


E-handel na świecie

- Wartość globalnego handlu elektronicznego w 2021 r. wyniosła 4,9 bln USD (19% całości handlu)
- Wygenerowała ok. 157 mld zamówień, co przełożyło się na podobną liczbę przesyłek
- W 2022 r. te wartości mają wynosić odpowiednio: 5,5 bln USD sprzedaży (20% całości handlu) i 170 mld przesyłek
- W kolejnych latach najszybciej ma rosnąć rynek azjatycki (głównie chiński) – średnio rocznie o ok. 20-25%



Wykres przedstawiający wartość e-handlu na świecie w latach 2017-2021 [w bln USD]



E-handel w Polsce (1)

- W 2004 roku sprzedaż sklepów działających w polskiej sieci wynosiła tylko 1 mld zł
- W 2019 roku wartość ta wzrosła do ok. 50 mld zł (tyle co obroty Biedronki), a liczba wysłanych przesyłek KEP wyniosła ok. 300 mln (6% całości handlu detalicznego)
- W Polsce w 2021 roku było to odpowiednio 100 mld zł i 700 mln przesyłek
- Aktualnie 87% polskich internautów kupuje przez Internet
- W 2022 roku wartość sprzedaży internetowej w Polsce wyniesie ok. 115 mld zł, a liczba przesyłek KEP – ok. 800 mln
- Tempo rozwoju e-commerce w Polsce jest jedno z najszybszych w Europie



E-handel w Polsce (2)

- Na dynamiczny rozwój handlu internetowego ma wpływ rosnąca mobilność i coraz większa popularność przenośnych urządzeń
- Klienci zamawiają coraz częściej towary i usługi w wygodnym dla siebie momencie
- Sklepy internetowe oraz firmy wspierające je logistycznie muszą mieć tego świadomość i opracowywać dedykowane rozwiązania dla klientów



E-sprzedawcy

- W Polsce jest ok. 50 tys. sklepów (przed pandemią ok. 30 tys.) i 100 tys. sprzedawców internetowych (120 tys. sprzedaje na marketplace)
- 80% nowopowstałych sklepów internetowych może zniknąć z rynku za 10 lat
- W połowie przypadków Internet stanowi dodatkowe źródło sprzedaży, a pozostała część firm skupia się wyłącznie na e-handlu (pure players)
- W połowie przedsiębiorstw pracuje mniej niż 5 osób
- Firmy zatrudniające powyżej 50 osób stanowią zaledwie 4%
- Około 55% podmiotów generuje roczne obroty do 100 tys. zł, a tylko 5% powyżej 1 mln zł



Agenda

1. E-commerce na świecie i w Polsce
- 2. Wyzwania e-commerce dla logistyki**
3. Logistyka ostatniej mili i rozwiązania w tym zakresie
4. Rola opakowań i problemy z tym związane
5. Logistyka zwrotów
6. Usługi logistyczne fulfilment



Jak logistyka jest traktowana w e-handlu?

- Sprowadza się do dostawy
- Generuje tylko koszty
- Nie zwiększa sprzedaży
- Powoduje ograniczenia
- Usprawiedliwia nieefektywność



Dlaczego logistyka jest ważna w e-commerce?

- Składanie zamówień przez Internet eliminuje potrzebę fizycznego przemieszczenia się klienta do sklepu
- Dostawa towaru eliminuje potrzebę przemieszczenia towaru przez klienta w wybrane przez niego miejsce
- Logistyka umożliwia ona nie tylko przyciągnięcie nowych klientów (przez dostępność towaru, różne opcje dostawy i niski koszt wysyłki), ...
- ... ale także utrzymanie tych, którzy już złożyli zamówienie (przez terminowość, zgodność towaru z zamówieniem, brak uszkodzeń)
- Wygrywają ci, którzy wdrażają nowe rozwiązania logistyczne dopasowane do potrzeb klientów



Handel a e-handel w B2C

- W handlu sprzedawca sprzedaje produkt znajdujący się „na półce”
- W e-handlu sprzedaje obietnicę realizacji zamówienia i realizuje go wg zasady 7W:
 - Właściwy produkt
 - Właściwa ilość
 - Właściwy stan
 - Właściwe miejsce
 - Właściwy klient
 - Właściwy czas
 - Właściwa koszt



Wyzwania logistyczne e-handlu (1)

- W e-handlu pod względem liczby zamówień dominuje segment B2C, w którym towar jest zamawiany przez klientów indywidualnych
- Obsługa takich klientów jest o wiele trudniejsza i wymaga wdrożenia specjalnych procedur
- Utrudnieniem w obsłudze sklepów internetowych jest duża zmienność popytu, co powoduje problemy w odpowiednim planowaniu pracy (sezonowość produktów, świąteczny szczyt sezonowe, kumulacja zamówień w ciągu dnia, tygodnia itp.).
- Potrzeby logistyczne są zróżnicowane ze względu na zwiększającą się różnorodność produktów (książki, odzież, RTV, AGD, artykuły budowlane i inne NST) oraz ich wagę, wielkość i wartość



Wyzwania logistyczne e-handlu (2)

- E-konsumenci dokonują często zakupów jednorazowych w niewielkich ilościach
- Nadal spora część przesyłek nadawanych przez klientów sklepów internetowych to przesyłki, za które odbiorca płaci przy odbiorze (COD – cash on delivery)
- Odmienne są godziny doręczeń do osób prywatnych i firm (wtedy, gdy firmy pracują, osoby prywatne trudno zastać w domu)
- Inne są też miejsca dostaw do takich klientów – zazwyczaj zamieszkują trudno dostępne lub oddalone od centrum lokalizacje
- Klienci oczekują różnych form dostaw i dużej elastyczności w tym zakresie



Wyzwania logistyczne e-handlu (3)

- Klienci są coraz bardziej „wszechkanałowi”
- Klienci liczą na możliwość darmowego zwrotu towarów oraz chcą łatwej procedury zwrotów
- Klientom coraz bardziej zależy na otrzymywaniu informacji o statusie realizacji zamówienia i przesyłce w czasie rzeczywistym
- Klienci zwracają coraz większą uwagę na aspekty ekologiczne w zakresie logistyki (opakowania, transport)
- Rosną oczekiwania w zakresie dostaw tego samego dnia
- Sprzedaż transgraniczna (cross border e-commerce) ma coraz większe znaczenie



Agenda

1. E-commerce na świecie i w Polsce
2. Wyzwania e-commerce dla logistyki
- 3. Logistyka ostatniej mili i rozwiązania w tym zakresie**
4. Rola opakowań i problemy z tym związane
5. Logistyka zwrotów
6. Usługi logistyczne fulfilment



Problem ostatniej mili (1)

- Zakupy przez Internet, w przeciwieństwie do handlu tradycyjnego, nierozłącznie wiążą się z dostawą do ostatecznego klienta, czyli z procesem, który jest najbardziej skomplikowany i kosztowny w całym łańcuchu dostaw
- Najczęściej odbywa się on w postaci transportu z lokalnego oddziału lub sortowni przewoźnika do wyznaczonego przez klienta miejsca
- Ostatnia mila jest newralgicznym ogniwem całego łańcucha dostaw
 - o ile logistyka na wcześniejszych etapach jest zautomatyzowana i optymalnie zaprojektowana, to o jakości obsługi na ostatnim etapie decyduje człowiek



Problem ostatniej mili (2)

- Według raportu Frost & Sullivan, "Możliwości logistyki miejskiej – innowacje w ostatniej mili" (Urban Logistics Opportunities-Last-Mile Innovation), wydatki na logistykę na świecie miały osiągnąć poziom 10,6 bln USD w 2020 r.
- 70% tych wydatków logistyki e-commerce generuje transport, z czego aż 40% ostatnia mila
- Poza kosztami ostatnia mila ma duży wpływ na środowisko (zanieczyszczenia, hałas, korki)



Rozwiązania problemu ostatniej mili (1)

- Dostosowanie czasu doręczenia przesyłek do godziny, w której można zastać odbiorcę w miejscu zamieszkania (godziny popołudniowe i wieczorne)
- Stworzenie podwójnego systemu doręczeń, a więc rozdzielenie przesyłek dla klientów instytucjonalnych i prywatnych
- Dostawy click & collect
- Dostawy do sieci automatów paczkowych
- Dostawy do sieci punktów odbioru i nadań przesyłek – PUDO (pick up drop off) - specjalne punkty usytuowane są w miejscach, do których dostęp jest stosunkowo łatwy, jak saloniki prasowe, kioski ruchu, galeria handlowe, stacje benzynowe



Rozwiązania problemu ostatniej mili (2)

- Dynamiczna zmiana miejsca i czasu odbioru przesyłki
- Mikrohub'y
- Ekonomia współdzielenia
- Drony
- Roboty
- Autonomiczne terminale paczkowe



Agenda

1. E-commerce na świecie i w Polsce
2. Wyzwania e-commerce dla logistyki
3. Logistyka ostatniej mili i rozwiązania w tym zakresie
- 4. Rola opakowań i problemy z tym związane**
5. Logistyka zwrotów
6. Usługi logistyczne fulfilment



Opakowania (1)

- Służą do przechowywania produktów
- Mają funkcję ochronną, marketingową i informacyjną
- W wielu przypadkach są źle używane w e-handlu:
 - Nieadekwatna wielkość opakowania w stosunku do wielkości produktu
 - Nieestetyczne opakowanie
 - Trudne do otwarcia
 - Opakowania w opakowaniach (efekt „matryoshki”)
 - Oklejone kilkakrotnie folią
 - Mają nadmiar wypełniaczy
 - Uniemożliwiają zwrot



Opakowania (2)

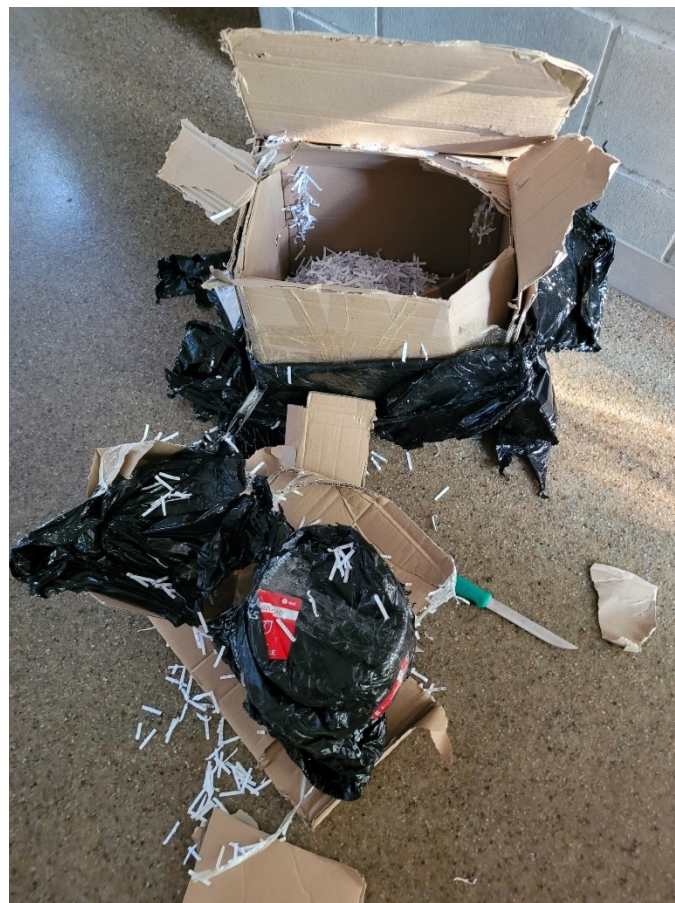
- 76% kupujących w Internecie zauważa nieekologiczne praktyki sprzedawców, w szczególności 57% drażnią zbyt duże paczki, foliowe wypełniacze i łączenie w opakowaniach kartonu i innych surowców (np. folii czy taśm) utrudniających segregację śmieci [Green Generation, Mobile Institute, 2020]
- Większym "trucicielem" w handlu elektronicznym nie jest ostatnia mila, ale opakowanie. Duża część emisji gazów cieplarnianych w handlu elektronicznym jest związanych z opakowaniami i materiałami opakowaniowymi



Opakowania (3)



Opakowania (4)



Agenda

1. E-commerce na świecie i w Polsce
2. Wyzwania e-commerce dla logistyki
3. Logistyka ostatniej mili i rozwiązania w tym zakresie
4. Rola opakowań i problemy z tym związane
- 5. Logistyka zwrotów**
6. Usługi logistyczne fulfilment



Zwroty (1)

- Towary są zazwyczaj zwracane, bo uległy uszkodzeniu, zużyciu lub są wadliwe. Część z nich utylizuje się, a niektóre naprawia lub powtórnie zagospodarowuje
- W przypadku e-handlu konsument ma prawo odstąpić od umowy bez podawania przyczyny i zwrócić zamówiony produkt (14 dni)
- Koszty odesłania przesyłki ponosi klient, chyba, że sprzedawca oferuje „darmowy zwrot”
- Zwroty dla sklepów są często postrzegane tylko jako dodatkowe koszty (korekta dokumentów, kontrola jakościowa towaru, zwrot należności, ponowne wprowadzanie do sprzedaży)



Zwroty (2)

- Przewozem zwrotów, podobnie jak dostawami do klientów, w handlu elektronicznym zajmują się głównie operatorzy KEP.
- Zwroty mogą być realizowane na 4 sposoby:
 - odbiór przez kuriera,
 - w punkcie odbioru i nadań (salonik prasowy, placówka pocztowa, stacja paliw, sieć handlowa itp.),
 - w urządzeniach samoobsługowych,
 - osobiście.



Zwroty nie powinny być traktowane jak problem

- Zwroty generują koszty logistyczne, ale mogą być źródłem pozytywnego doświadczenia zakupowego i zwiększenia lojalności
- Zarówno sprzedawcy internetowi, dostawcy produktów i firmy logistyczne powinni zwracać większą uwagę na zwroty, bo ich klienci wydają wtedy więcej pieniędzy, co przekłada się na ich wyniki
- Należy zapewnić:
 - zwrot produktów w ciągu więcej niż 14 dni
 - łatwą procedurę zwrotu produktów
 - darmowy zwrot
 - opakowania zwrotne
 - zwrot używanych produktów



Agenda

1. E-commerce na świecie i w Polsce
2. Wyzwania e-commerce dla logistyki
3. Logistyka ostatniej mili i rozwiązania w tym zakresie
4. Rola opakowań i problemy z tym związane
5. Logistyka zwrotów
- 6. Usługi logistyczne fulfilment**



Modele logistyczne w e-handlu

- Własna logistyka
- Dropshipping
- Fulfilment
- One stop e-commerce



Własna logistyka

- Najbardziej popularny model
- Sklepy realizują działania logistyczne (poza dostawą) samodzielnie
- Sprawdza się bardzo dobrze w przypadku mikro i małych przedsiębiorstw
- Pozwala na lepsze zapanowanie nad swoją działalnością i uniezależnienie się od zewnętrznych podwykonawców. W tym modelu bardzo ważne jest odpowiednie przygotowanie się do nagłego rozwoju firmy – gdy zwiększa się liczba zamówień, trzeba pomyśleć o zatrudnieniu dodatkowych osób i powierzchni magazynowej



Dropshipping

- To wysyłka towaru bezpośrednio z magazynu zewnętrznego podmiotu (producenta, dystrybutora, specjalistycznej firmy) do klienta
- Usługa ta polega na magazynowaniu produktów, przyjmowaniu zamówień i ich kompletowaniu, wystawianiu dokumentów sprzedażowych i wysyłce paczek do klientów
- Eliminowane jest jedno ogniwo, dzięki czemu można zaoszczędzić czas i pieniądze
- Tego typu usługami interesują się z reguły małej i średniej wielkości przedsiębiorstwa, które nie chcą podejmować ryzyka zamrażania środków finansowych w zapasy, w szczególności, gdy zwiększają liczbę pozycji asortymentowych
- Taki model pozwala sklepom skupić się na pozyskiwaniu i utrzymaniu klientów, ale częściowo mogą tracić kontrolę nad towarem i jego wysyłką



Fulfilment

- Usługa polegająca na przejęciu części procesów logistycznych sprzedawcy, takich jak: przyjęcie, składowanie, kompletowanie, pakowanie, wysłanie produktów przez zewnętrznego operatora
- W imieniu klienta operatorzy zarządzają stanem magazynowym, dokonują inwentaryzacji, przyjmują zamówienia od klientów, przygotowują dokumenty sprzedażowe i wysyłkowe, współpracują z firmami przewozowymi, zajmują się odprawą celną, drukiem dokumentów zwrotnych, obsługą zwracanych towarów, opakowaniami okazjonalnymi, insertowaniem przesyłek, raportowaniem
- Niektóre firmy podejmują się nawet naprawy, odświeżania i utylizacji zwróconych produktów



Zalety fulfilment

- Koncentracja na kluczowych kompetencjach
- Przekazanie specjaliście realizacji procesów logistycznych
- Zmniejszenie nakładów inwestycyjnych na działalność logistyczną
- Zamiana kosztów stałych na koszty zmienne
- Zwiększenie elastyczności w reagowaniu na zmiany warunków działania



Wady fulfilment

- Usługi są dość kosztowne i mogą „pochłoniąć” marżę
- Utrata kontroli nad procesami logistycznymi
- Utrata know-how logistycznego
- Brak kontaktu z towarem
- Brak bezpośredniego kontaktu z dostawcami produktów i usług logistycznych



Fulfilment w Polsce

- Klienci lubią mieć produkty, więc sklepy też chcą je mieć
- Czasami nie jest zasadne powierzanie swoich produktów zewnętrznej firmie
- Produkty przechowywane są w „przydomowych magazynach”, często „nieprofesjonalnych” pomieszczeniach
- Procesy logistyczne traktowane są jako źródło dodatkowych dochodów (kazuś narzutu na przesyłki)
- Z uwagi na małą marżę każda kwota wydana na zewnętrzne usługi logistyczne może decydować o rentowności biznesu



Kierunki rozwoju fulfilmentu

- Lokowanie magazynów fulfilment w krajach o niskich kosztach pracy i dobrej infrastrukturze logistycznej
- Automatyzacja procesów logistycznych
- Ekspansja platform sprzedażowych, dużych sklepów internetowych
- Ekspansja operatorów TSL, KEP i brokerów logistycznych



One stop e-commerce

- To kompleksowa obsługa sklepów internetowych przez wyspecjalizowane firmy pod jednym dachem
- W imieniu klienta przyjmują dostawy do magazynu, zarządzają stanem magazynowym, realizują zamówienia od internautów, pakują przesyłki, przygotowują dokumenty sprzedażowe (np. fakturę, paragon) i wysyłkowe (np. list przewozowy), zajmują się obsługą zwróconych towarów, współpracują z firmami przewozowymi
- Koncepcja one stop e-commerce zakłada wsparcie nie tylko z zakresu logistyki (tak jak fulfilment), ale także obsługi klientów, działań marketingowych, rozwiązań informatycznych oraz finansów i księgowości przez jedną firmę
- W imieniu klienta może być prowadzony call center w wielu językach, gdzie wykonywana jest obsługa zapytań, reklamacji itp.



Dziękuję za uwagę!

