



GLOBALNY ŁAŃCUCH DOSTAW: E-COMMERCE I NOWY MODEL POPYTU NA NIERUCHOMOŚCI LOGISTYCZNE

Rosnąca w skali globalnej popularność e-commerce, zmienia sposób działania branży detalicznej oraz logistycznej. Trend ten wpływa na wszystkie aspekty działania sektora detalicznego, w tym na strategiczną lokalizację centrów obsługi zamówień oraz na łączną powierzchnię zajmowanych nieruchomości. Sprzedaż generowana przez sektor e-commerce rośnie o 20% rocznie. Przewiduje się, że w tym roku osiągnie ona globalnie wartość 750 mld dolarów. Ten wzrost jest ważnym, nowym czynnikiem stymulującym popyt na nieruchomości logistyczne, gdyż tradycyjna działalność dystrybucyjna (dostawa do sklepów) ustępuje miejsca centrom realizacji zamówień (bezpośrednia dostawa do klienta). Poszukując sposobów na zwiększenie swej rentowności, zróżnicowanie oferty oraz skrócenie czasu wprowadzenia produktów na rynek, firmy sektora e-commerce coraz częściej postrzegają swe obiekty logistyczne jako jeden z czynników umożliwiających zwiększenie przychodów.

Nasza analiza koncentruje się na udzieleniu odpowiedzi na podstawowe pytania dotyczące zmiany zapotrzebowania firm z sektora branży detalicznej na nieruchomości logistyczne oraz sposobów adaptacji centrów dystrybucyjnych do nowych oczekiwań. Niniejszy raport zawiera omówienie ewolucji organizacji łańcucha dostaw, koncentrując się na rozwoju kompleksowej obsługi zamówień klientów indywidualnych. Przyglądamy się w nim także ogólnemu rozwojowi branży detalicznej, dostrzegając problemy, takie jak ryzyko kanibalizacji oraz jego skutki dla długofalowego wzrostu popytu na nieruchomości logistyczne. Rozważamy również, jakie działania prowadzone w centrach są unikalne dla sektora e-commerce, oraz jaki jest ich wpływ na wybór nieruchomości oraz na starzenie się istniejących centrów dystrybucyjnych. O ile proces obsługi zamówień sektora e-commerce znajduje się jeszcze w bardzo wczesnej fazie, to spodziewamy się, że branża ta będzie nadal generowała znaczące zapotrzebowanie na nieruchomości logistyczne. Kluczowe znaczenie będzie miała tu odległość od klienta, zaś obiekty, które spełniają dzisiejsze normy dotyczące wysokości budynku czy stopnia zabudowy działki, mogą okazać się atrakcyjne również dla graczy z sektora e-commerce.

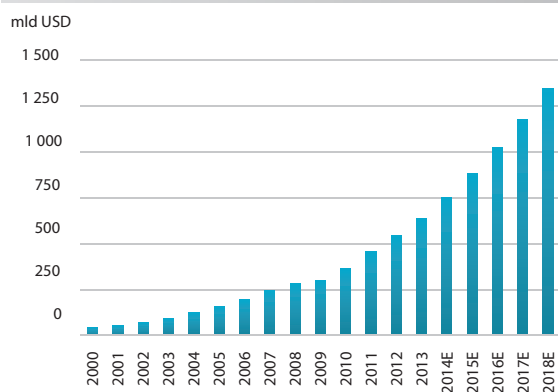
WSTĘP

Rozwój sektora e-commerce znacząco przyczynia się do wzrostów w branży nieruchomości logistycznych.

Roczna sprzedaż globalna osiągnęła wartość 750 mld USD; firmy sektora detalicznego skutecznie stosują koncepcje sprzedaży wielokanałowej oraz mobilnej¹. Przyzwyczajenia konsumentów ulegają zmianie, zaś branża detaliczna uznaje e-commerce za dobrze rozwinięty sektor. Sektor e-commerce inwestuje w zwiększenie swej konkurencyjności, coraz bardziej koncentrując się na swym łańcuchu dostaw oraz obiektach logistycznych.

Proces obsługi zamówień wciąż znajduje się w fazie początkowej. Choć firmy sektora e-commerce wynajmują tylko 10% powierzchni na całym świecie, to udział ten zwiększył się dwukrotnie w ciągu ostatnich trzech lat. Zachowania konsumentów ewoluują szybciej niż możliwości adaptacyjne łańcuchów dostaw. Dlatego też firmy branży detalicznej oraz dystrybutorzy eksperymentują z różnymi modelami procesu realizacji zamówień. Taki szybki wzrost

Roczna sprzedaż sektora e-commerce



Źródło: Goldman Sachs

oraz gwałtownie zmieniające się wymagania utrudniają podejmowanie decyzji osobom odpowiedzialnym za organizację łańcuchów dostaw.

Sektor e-commerce oraz branża nieruchomości logistycznych mogą nadal spodziewać się znaczących wzrostów.

Eksperti, tacy jak Goldman Sachs, spodziewają się, że w przewidywalnej przyszłości sprzedaż online będzie nadal rosła w tempie dwucyfrowym. Firmy konsultingowe, takie jak McKinsey oraz Forrester Research, szacują, iż udział sprzedaży on-line wzrośnie w ciągu najbliższej dekady do około 15%, podczas gdy jego obecna wartość nie przekracza 10%. Można wskazać kilka czynników, które będą kształtować sektor e-commerce oraz branżę nieruchomości logistycznych w dającej się przewidzieć przyszłości.

- **Organizacja.** Łączny popyt związany z sektorem e-commerce generowany jest przez istniejące już na rynku firmy. Dlatego też proces podejmowania decyzji przez klientów indywidualnych stanowi wytyczne określające kierunki rozwoju branży w przyszłości. Szybki wzrost sugeruje nam, że dystrybutorzy będą coraz częściej wybierali obiekty znajdujące się w bezpośredniej bliskości klientów końcowych.
- **Wzrost sektora i ryzyko kanibalizacji.** Szybki rozwój znaczących graczy w branży jest zjawiskiem pozytywnym, lecz zauważamy także, że klienci z branży e-commerce wykorzystują powierzchnię inaczej i bardziej intensywnie; potrzebują oni więcej powierzchni, gdyż tradycyjna działalność detaliczna jest skonsolidowana w obiektach logistycznych.
- **Starzenie się obiektów.** Naszym zdaniem, większość klientów z branży e-commerce przystosowuje się do tradycyjnych obiektów logistycznych, nie stawiając wygórowanych wymagań dotyczących specjalistycznych konfiguracji i modernizacji. Jednak zauważamy również, że kładą oni większy nacisk na wysokiej jakości powierzchnie, w tym na lepiej zorganizowane strefy pakowania zamówień, większą wysokość budynków oraz niższe współczynniki zabudowy działki (w Europie i USA) - wszystkie wytyczne zauważamy również wśród naszych klientów spoza branży e-commerce.

Każde z tych oczekiwań poddane zostało szczegółowej analizie.

EWOLUCJA ORGANIZACJI ŁAŃCUCHA DOSTAW

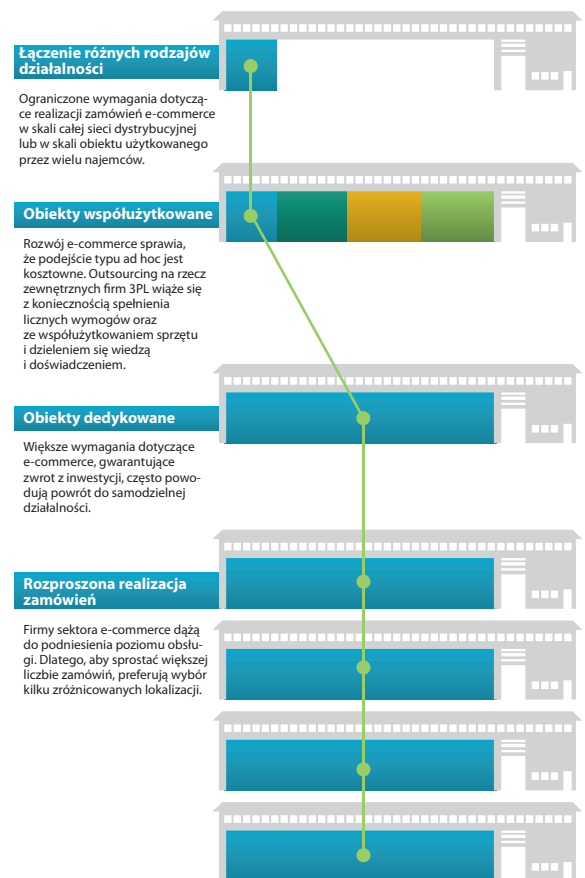
Profil popytu na obiekty dystrybucyjne jest bardzo zróżnicowany. Na pierwszy rzut oka wydaje się, że podaż w sektorze e-commerce na obiekty dystrybucyjne zdominowana jest przez duże obiekty typu BTS. W rzeczywistości jednak to zapotrzebowanie ma bardziej zróżnicowany charakter. Gama modeli biznesowych stosowanych w sektorze e-commerce jest bardzo szeroka. Różnią się one: skalą działalności, kluczowymi produktami, wartością produktów oraz modelem działalności detalicznej (wyłącznie sprzedaż elektroniczna lub wykorzystanie wielu kanałów sprzedaży). Takie cechy

działalności wpływają również na typy oraz lokalizacje obiektów logistycznych, które są niezbędne do jej prowadzenia.

Mimo że wymagania stawiane przez poszczególnych klientów ewoluują, możliwe jest zdefiniowanie pewnych wzorców o charakterze ogólnym. Obserwujemy naturalne zmiany w organizacji sposobu realizacji zamówień przez naszych własnych klientów działających w branży e-commerce. Ich wymagania można podzielić na cztery główne kategorie, takie jak:

- **Łączenie różnych rodzajów działalności.** Początkowo, realizacja zamówień e-commerce stanowi tylko niewielki wycinek działalności. Cała koncepcja znajduje się na początkowym etapie rozwoju. Związane z nią wymagania mają jedynie charakter towarzyszący wobec działalności dotyczącej dystrybucji sklepowej prowadzonej w tym samym obiekcie logistycznym, wykorzystując wcześniejsze inwestycje w łańcuch dostaw. Łączenie różnych rodzajów działalności stanowi jednak podejście ad hoc, które nie pozwala zwykle na właściwe skalowanie wraz ze wzrostem wymagań dotyczących realizacji zamówień

Ewolucja wymagań sektora e-commerce dotyczących obiektów dystrybucyjnych



e-commerce. W przypadku detalistów działających wyłącznie w branży online, pierwotne zapotrzebowanie na obiekty dystrybucyjne powoduje zwykle dzierżawę powierzchni w obiektach użytkowanych przez wielu najemców.

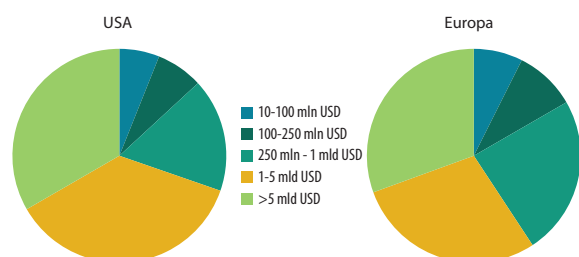
- **Obiekty współużytkowane.** Wraz ze wzrostem zapotrzebowania, realizacja zamówień e-commerce z niewielkich, współdzielonych obiektów może stać się kłopotliwa i kosztowna. Kolejny krok polega na rozszerzeniu bazy obiektów logistycznych, czy to w sposób bezpośredni (np. poprzez najem części budynku (modułu) współużytkowanego przez innych najemców), czy też z zastosowaniem modelu outsourcingowego (przy wykorzystaniu zewnętrznego dostawcy usług logistycznych). Wielu takich dostawców oferuje istniejącą już infrastrukturę oraz usługi specjalistyczne umożliwiające zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na realizację zamówień e-commerce.
- **Obiekty dedykowane.** Kiedy już działalność z zakresu e-commerce osiągnie odpowiednią skalę, proces realizacji zamówień może wymagać wykorzystania jednego lub większej liczby dedykowanych obiektów. Początkowo, wystarczyć może jedno centrum realizacji zamówień, często umiejscowione w centralnie położonej lokalizacji (konsolidującej stany magazynowe). Operatorzy z branży detalicznej wykorzystujący ten model przyznają, że realizacja zamówień online oraz dystrybucja sklepowa wiążą się ze specyficznymi potrzebami oraz wyzwaniem. Taka strategia jest szczególnie przydatna dla średniej wielkości oraz większych firm z branży detalicznej, których skala działalności pozwala odseparować realizowaną oddzielnie dystrybucję sklepową oraz realizację zamówień składanych online.
- **Rozproszona realizacja zamówień.** Wraz z rozwojem koncepcji e-commerce rosną wymagania dotyczące procesu realizacji zamówień i pojawia się potrzeba wykorzystania kilku obiektów dystrybucyjnych. Przy takiej skali, firmy branży detalicznej wdrażają strategię rozproszonej realizacji zamówień, korzystając z kilku obiektów oraz lokalizując je bliżej klientów – tak, jak widzimy to dzisiaj u większych firm detalicznych. Korzyści wynikające z takiego podejścia obejmują krótsze czasy dostaw, większą możliwość dostosowania sposobu realizacji usług do aktualnych potrzeb oraz niższe koszty transportu.

Sposób, w jaki klienci z sektora e-commerce wykorzystują powierzchnię logistyczną wpłynie na zapotrzebowanie obserwowane w przyszłości dwojako:

E-commerce jest zjawiskiem globalnym, lecz nieruchomości mają charakter lokalny. Preferencje konsumentów zmieniają się na całym świecie w bardzo szybkim tempie. Klienci oczekują, że obiekty logistyczne będą ulokowane bliżej konsumentów końcowych, którzy domagają się krótszych czasów dostaw. Czynnikiem ograniczającym mogą tu być jednak bariery geograficzne. Na rynkach kontynentalnych, takich jak USA i Europa, użytkownicy obiektów logistycznych muszą wybierać pomiędzy położonymi centralnie powierzchniami konsolidującymi stany magazynowe, a rozproszonym modelem realizacji zamówień, który skraca czasy dostawy, lecz wymaga znacznych inwestycji w obiekty i stany magazynowe, ze względu na rozmiary tych regionów geograficznych. Więksi detaliści stosują zwykle model rozproszony ze względu na skalę swej działalności. Spodziewamy się, że wraz z rozwojem sektora tego typu podejście będzie stawało się coraz bardziej popularne. Tymczasem kraje, takie jak: Japonia (Tokio), Wielka Brytania (region Midlands) oraz Brazylia (São Paulo) umożliwiają stosowanie scentralizowanych modeli realizacji zamówień, zapewniając jednocześnie wysoki poziom obsługi. Detaliści z branży e-commerce działający w tych regionach mają zwykle siedziby zlokalizowane w pobliżu swych klientów i mogą wysłać towary na większym obszarze, często w ciągu jednego dnia.

Liczba klientów sektora e-commerce jest znacznie wyższa niż się powszechnie wydaje. W USA oraz Europie, 30 firm z branży detalicznej odpowiedzialnych było za połowę całej sprzedaży online wygenerowanej w roku 2013, przy czym każda z nich osiągnęła roczną wartość sprzedaży online na poziomie 2 mld USD. Istnieje wielu krajowych oraz międzynarodowych graczy branży detalicznej, którzy muszą korzystać z wielu niezależnych centrów realizacji zamówień e-commerce i którzy w dużym stopniu definiują popyt w sektorze nieruchomości logistycznych. Druga połowa sprzedaży online rozproszona jest wśród mniejszych firm detalicznych. Wiele z tych firm korzysta ze starszych modeli organizacji e-commerce, w tym z działalności połączonej; korzystają one ze współużytkowanych obiektów; lub przekształcają łańcuch dostaw, oparty na dedykowanych dla nich obiektach.

Podział sprzedaży online według firm branży detalicznej Udział w rynku wg rocznych przychodów



Źródło: Internet Retailer, obliczenia Prologis Research

Detaliści nadal będą nadawać tempo całemu sektorowi, na kilka sposobów. Po pierwsze, określenie „mniejszy” jest mylące; są to duże firmy potrzebujące do swej działalności nieruchomości logistycznych o znaczącym zasięgu. Według danych publikowanych przez Internet Retailer, w USA i Europie istnieje około 600 firm o przychodach online rzędu 50 mln - 2,5 mld USD. Przy tej skali, średnia dzienna sprzedaż wynosi około 1 mln USD, przy czym należy pamiętać o szczytach sezonowych, na które również należy być przygotowanym, co stwarza znaczące zapotrzebowanie na obiekty umożliwiające realizację zamówień. Ponadto, rozwijając się, firmy te osiągną skalę, która umożliwi im korzystanie z wielu dedykowanych obiektów położonych bliżej klientów (co podnosi poziom obsługi i skraca czasy dostaw).

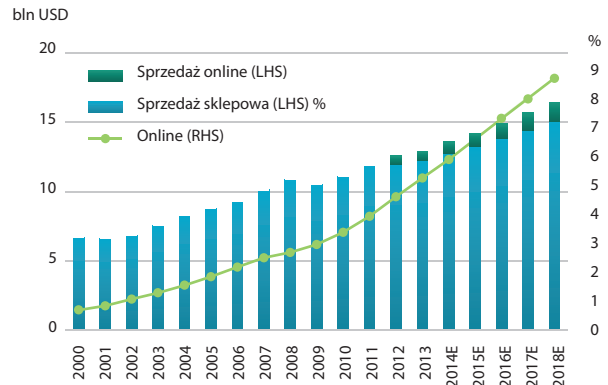
ROZWÓJ BRANŻY I RYZYKO KANIBALIZACJI

Tradycyjni klienci działający w sektorze detalicznym rozwijają się nadal, pomimo ryzyka kanibalizacji ze strony sprzedaży e-commerce. W ujęciu łącznym, sprzedaż detaliczna rośnie o 4% rocznie. Tempo wzrostu branży e-commerce jest znacząco wyższe, osiągając niemal 20% rocznie, przy czym obserwowane jest ogólne przesunięcie preferencji w stronę konsumpcji prowadzonej online. To przesunięcie preferencji jest jednak na tyle stopniowe, że tradycyjna sklepowa sprzedaż detaliczna również rośnie o 3-4% rocznie¹. Choć na wykresie przedstawiającym Globalną Sprzedaż Detaliczną widoczny jest trend globalny, to dotyczy to również USA i Europy.

Stopień wykorzystania powierzchni przez klientów z sektora e-commerce również przyczynia się do wyjątkowo szybkiego rozwoju sektora nieruchomości logistycznych. Choć e-commerce przyczynia się do zmniejszania się zasięgu sprzedaży detalicznej prowadzonej w niektórych formatach, to naszym zdaniem przyczynia się do wzrostu popytu na nieruchomości logistyczne. Detaliści działający w branży e-commerce wymagają większej powierzchni w budynkach logistycznych. Wiele czynności, które były zwykle wykonywane w sklepach jest teraz skonsolidowanych w obiektach logistycznych. Dzięki temu klienci z branży e-commerce wymagają większej powierzchni logistycznej niż tradycyjni dystrybutorzy. Taki stan rzeczy spowodowany jest czterema czynnikami.

- **Różnorodność produktowa.** Firmy detaliczne prowadzące sprzedaż online oferują zwykle zdecydowanie bardziej różnorodny asortyment (jednostki magazynowe), co wymaga przechowywania w obiektach logistycznych większej ilości towarów.
- **Stany magazynowe.** Ponieważ punkt sprzedaży przenosi się ze sklepu do obiektu dystrybucyjnego, niezbędne jest utrzymywanie większych buforów

Globalna sprzedaż detaliczna



Źródło: Goldman Sachs

magazynowych, co wymaga budynków o większych rozmiarach.

- **Wysyłka B2C.** Indywidualne kompletowanie zamówień, pakowanie i wysyłanie towarów bezpośrednio do klienta wymaga większej powierzchni niż dystrybucja sklepowa. Zamiast wydajnego paletyzowania dla celów dystrybucji sklepowej, model B2C wymaga oddzielnego pudełka dla każdego zamówienia.
- **Logistyka odwrócona.** Wiele obiektów logistycznych sektora e-commerce przyjmuje zwroty, co wiąże się z koniecznością przeznaczenia powierzchni na działania związane z ich przetwarzaniem oraz z ponownym odkładaniem towarów do magazynu.

Obliczyliśmy wielkości liczbowe opisujące różnice.

Aby móc zbadać wpływ e-commerce na popyt na nieruchomości, przeanalizowaliśmy łączną ilość powierzchni zarówno logistycznej, jak i detalicznej wiodących graczy branży detalicznej. Porównaliśmy detalistów działających wyłącznie w obszarze e-commerce z ich tradycyjnymi odpowiednikami na całym świecie.

Użytkownicy z branży e-commerce wymagają co najmniej trzykrotnie więcej powierzchni logistycznej w porównaniu ze swymi tradycyjnymi odpowiednikamiⁱⁱ. Wydajność nieruchomości detalicznych jest dobrze zbadana; detaliści generują średnią roczną sprzedaż o wartości 400-450 USD z każdej stopy kwadratowej powierzchni detalicznej, lecz odstępstwa od tej średniej wartości są znaczące. Na podstawie takiego założenia można ustalić, że firma detaliczna o sprzedaży wartości 1 mld USD potrzebowałaby około 2,5 mln stóp kwadratowych powierzchni detalicznej. Oznacza to, że centra dystrybucyjne dla tradycyjnych detalistów pozwalają wygenerować średnio 2 500 - 3 500 USD sprzedaży rocznej z każdej stopy kwadratowej powierzchni. Zatem detalista generujący sprzedaż sklepową o wartości 1 mld

USD potrzebuje około 300-350 tys. stóp kwadratowych powierzchni logistycznej. Dla porównania, działalność e-commerce wymaga jeszcze więcej powierzchni. Nasze badania wykazały, że obiekty logistyczne wykorzystywane przez detalistów z sektora e-commerce pozwalają na wygenerowanie średnio 1 000 USD sprzedaży rocznej z każdej stopy kwadratowej powierzchni. Dlatego też, ten sam detalista generujący sprzedaż o wartości 1 mld USD potrzebowałby średnio 1 miliona stóp kwadratowych powierzchni logistycznej, lub 3-krotnie więcej powierzchni niż tradycyjny detalista sklepowy.

Te dwa różne modele łańcucha dostaw przedstawiono na rysunku poniżej. Zmiana modelu ze sprzedaży sklepowej na sprzedaż online powoduje również korzystne zmiany w sposobie, w jaki detaliści wykorzystują nieruchomości. Powierzchnia logistyczna zastępowana jest witrynami detalicznymi; Użytkownicy mogą potrzebować łącznie mniej obiektów logistycznych, lecz w ogólnym rozliczeniu niezbędna jest im większa - nawet 3-krotnie - powierzchnia logistyczna. Decyzja detalisty o zmianie profilu ze sprzedaży sklepowej na sprzedaż online oparta jest głównie na perspektywie uwzględniającej sposób obsługi klienta, lecz znaczne oszczędności kosztowe związane z użytkowaniem nieruchomości mogą być dodatkową korzyścią. Czysze za powierzchnię logistyczną wahają się od 3 do 10 USD za stopę kwadratową rocznie, podczas gdy czysze za tradycyjną powierzchnię detaliczną mogą sięgać poziomu 20-50 USD, zaś stawki w atrakcyjnych lokalizacjach mogą być znacznie wyższe.

E-COMMERCE A WYBÓR I PRZESTARZAŁOŚĆ OBIEKTÓW

E-commerce nie powoduje znacznych zmian w preferencjach klientów co do obiektów cieszących się największym zapotrzebowaniem. Pomimo dużego wzrostu, sektor e-commerce ma nadal relatywnie niewielki udział w łącznym popycie i samodzielnie nie jest w stanie zmienić praktyk stosowanych w branży. O ile branża e-commerce ma ponad 10-cio procentowy udział w najmie nowych powierzchni, to udział tradycyjnych klientów jest zdecydowanie wyższy i wynosi 80-90%. Wymagania stawiane przez tradycyjnych klientów nie uległy zmianie w związku z rozwojem branży e-commerce. Ponadto, istniejące obiekty spełniają wymagania wielu klientów z sektora e-commerce. Ponad 40% naszych klientów e-commerce wynajmuje powierzchnię w budynkach, które mają 10 lub więcej lat.

Nadal obserwowana jest stopniowa ewolucja w rodzajach obiektów, które cieszą się największym powodzeniem, a klienci z branży e-commerce dodatkowo przyczyniają się do tych zmian. W ciągu ostatnich kilku lat przedstawiono wiele znaczących projektów typu BTS. Wynikało to głównie z braku dostępności dużych obiektów, znaczący najemcy z sektora e-commerce poszukiwali projektów BTS ze względu na specyficzne cechy budynków lub na charakterystykę danej lokalizacji. Tylko nieliczne z owych potrzeb wymagają znacząco innej konstrukcji budynku lub zmian w jego planie. Wiele z tych obiektów zostało zaprojektowanych w taki sposób, aby

Ile powierzchni potrzebuje firma z branży detalicznej generująca 1 mld USD sprzedaży?

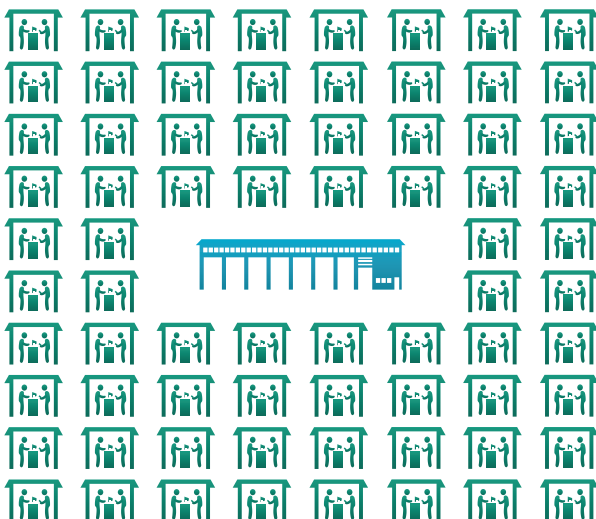
Powierzchnia nieruchomości tradycyjnych detalistów: 2,8 mln st. kw.



Detaliczna: 2.500.000 st. kw.



Logistyczna: 325.000 st. kw.



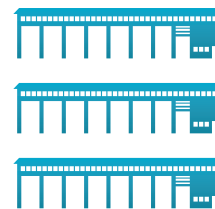
Powierzchnia nieruchomości detalistów e-commerce: 1,0 mln st. kw.



Detaliczne: 0 st. kw.



Logistyczna: 1.000.000 st. kw.



Źródło: Prologis Research

spełnić ogólne wymagania użytkowników drugiej generacji. Jednak ci sami klienci domagają się spełnienia parametrów, które określa się dzisiaj mianem „nowoczesnych wymagań”. Aby podkreślić różnice pomiędzy wymaganiami stawianymi przez te dwie grupy użytkowników, przyjrzyjmy się najpierw różnicom w sposobie wykorzystania obiektów, zaś dopiero potem zastanowimy się, jakie są główne czynniki skutkujące wprowadzaniem zmian.

- **Lokalizacja.** Podczas wyboru lokalizacji uwzględnianych jest wiele czynników, takich jak dostępność siły roboczej czy węzły wysyłkowe. Ponieważ firmy z branży detalicznej coraz częściej stosują rozproszone modele realizacji zamówień, coraz bardziej zyskuje na znaczeniu niewielka odległość od klientów końcowych. Korzyści ekonomiczne wynikające z takich niewielkich odległości stają się jeszcze wyraźniejsze dzięki ewolucji w przepisach podatkowych, które zmierzają do tego, aby sprzedaż online i sprzedaż sklepowa traktowane były jednakowo.
- **Antresole.** W działalności e-commerce nadal dominuje ręczne zbieranie zamówień dokonywane przez pracowników poruszających się pieszo. Dlatego też wysokość regałów rzadko przekracza 1,8 metra. W rezultacie, nowoczesne obiekty e-commerce - szczególnie te o większych obrotach - wykorzystują do rozmieszczenia większej ilości regałów powierzchnie na antresolach. Obiekty o mniejszych obrotach nie są zwykle wyposażone w antresole, gdyż nie obsługują one odpowiedniego wolumenu, bądź też ów wolumen nie jest wystarczająco złożony, by uzasadniać inwestycję w antresole.
- **Pracownicy.** Realizacja zamówień w obiektach e-commerce wymaga zaangażowania znacznej ilości siły roboczej w porównaniu do dystrybucji tradycyjnej. Obiekty e-commerce muszą wobec tego pomieścić większą liczbę pracowników i muszą być wyposażone w powierzchnie socjalne, takie jak szatnie, miejsca na przerwy oraz toalety.
- **Energia.** Centra e-commerce korzystają z dodatkowego wyposażenia, takiego jak bardziej rozbudowane systemy wentylacji/klimatyzacji dla pracowników, lub urządzenia automatyczne.
- **Bramy.** Wielu użytkowników z sektora e-commerce wykorzystuje bramy położone tylko po jednej stronie budynku. W tego typu obiektach przechowywane są zapasy oraz paczki do wysłania. Nie pełnią one roli odbiorczo-wysyłkowych centrów dystrybucyjnych.
- **Dodatkowa przestrzeń.** Poziom zabezpieczeń stosowanych w obiektach e-commerce jest wyższy, co wiąże się z dodatkowym zapotrzebowaniem na powierzchnię, zarówno wewnątrz budynku jak i w jego otoczeniu.

W odniesieniu do różnych rodzajów użytkowników, stopień starzenia się obiektów określany jest w oparciu o trzy czynniki:

- **Bliskość klienta.** Ze względu na wymagania dotyczące poziomu obsługi (np. czas dostawy na rynek) oraz większą pracochłonność, największym powodzeniem cieszą się te obiekty e-commerce, które położone są w bezpośrednim sąsiedztwie dużych skupisk ludności. Ważną rolę odgrywa również bliskość węzłów dystrybucyjnych spedytora, choć trend związany w rosnącą popularnością rozproszonych centrów realizacji zamówień sprawia, że większy nacisk kładziony jest na bliskość dużych skupisk ludności. Dotyczy to w szczególności obiektów położonych w Azji, gdzie w miastach takich jak Tokio czy Szanghaj coraz częstsza jest wysyłka dokonywana w dniu złożenia zamówienia.
- **Wysokość maksymalna.** Największe na świecie firmy branży detalicznej działające w sektorze e-commerce stosują antresole, które usprawniają proces kompletacji zamówień i pozwalają w jak najwyższym stopniu wykorzystać pełną dostępną wysokość budynku. Wysokość nowo budowanych obiektów jest dostosowywana do maksymalnych wartości stanowiących standard na danym rynku i wynosi na większości z nich co najmniej 10 metrów, zaś na kilku rynkach - 12 metrów. Jednak możliwie największa wysokość budynku nie jest wymogiem stawianym przez wszystkich graczy sektora e-commerce. Takich oczekiwań nie zgłasza wiele średnich i małych firm, oraz nie są one powszechne w Azji, gdzie antresole są rzadkością.
- **Wykorzystanie powierzchni działki.** Wyższa liczba pracowników oraz związane z nią zapotrzebowanie na przestrzeń parkingową prowadzi do tego, że użytkownicy preferują lokalizacje dające możliwość potencjalnego umieszczenia na nich rozległych parkingów. Dotyczy to większości rynków, w których pracownicy dojeżdżają do pracy samochodami - w tym USA i Europy. Współczynniki określające stopień wykorzystania działki spadają jednak w przypadku nowo budowanych obiektów nie związanych z obsługą klientów działających w sektorze e-commerce, by zapewnić większą ilość miejsc parkingowych dla ciężarówek. W wielu przypadkach takie parkingi mogą być przekształcone na miejsca postojowe dla pracowników. W Azji większy nacisk kładzie się na dostęp do środków transportu publicznego.

WNIOSKI

Proces realizacji usług dla sektora e-commerce wciąż znajduje się w początkowej fazie, lecz już teraz można zdefiniować pewne charakteryzujące go zależności. Koncepcja polegająca na wykorzystaniu wielu kanałów dystrybucji, która wymaga tego, by produkty były *tam* gdzie klienci sobie tego życzą, oraz *kiedy* klienci sobie tego życzą, wymaga większego zaangażowania ze strony łańcucha dostaw. Rozwój branży e-commerce jest bardzo pozytywnym zjawiskiem dla sektora logistycznego. Wpisuje się on w długoterminowy wzrost zapotrzebowania na nieruchomości logistyczne, gdyż

wymaga przeniesienia tradycyjnej działalności prowadzonej w sklepach na tereny centrów logistycznych. Choć ostatnio było głośno o wielu dedykowanych obiektach BTS, to tego typu centra projektowane są z myślą o użytkownikach drugiej generacji. Zauważamy równie wysokie zapotrzebowanie na nowe, jak i na istniejące już obiekty.

Choć sposób organizacji poszczególnych modeli świadczenia usług logistycznych ulegał do tej pory zmianom, to rozwiązania, które będą stosowane w przyszłości zaczynają nabierać już konkretnych kształtów. Firmy z branży detalicznej będą nadal kierować się wymaganiami dotyczącymi procesu realizacji zamówień e-commerce, początkowo rozwijając się w ramach istniejących sieci dystrybucyjnych, by następnie wykorzystać możliwości oferowane przez obiekty współużytkowane oraz przez operatorów 3PL, stosownie do skali działalności, zaś ostatecznie przenosząc się do obiektów dedykowanych. Po osiągnięciu przez firmy detaliczne działające online odpowiedniej skali działalności, preferowane przez nie modele procesu realizacji zamówień będą kłaść większy nacisk na bliskie położenie w stosunku do dużych skupisk ludności, wyższy poziom obsługi oraz większą elastyczność łańcucha dostaw.

Różnice charakteryzujące poszczególne rynki światowe są znaczące. Ważnym czynnikiem są też różnice geograficzne. W tych regionach świata, w których dystrybucja prowadzona z jednego rynku może objąć swym zasięgiem większość klientów, takich jak Japonia czy Wielka Brytania, modele e-commerce są bardziej zaawansowane. Na rynkach rozwijających się, klienci bardzo szybko przekonują się do

e-commerce, co powoduje znacząco wyższe tempo wzrostu tego segmentu rynku. W Chinach, jeszcze w roku 2011 tempo wzrostu tej branży opisywane było liczbami trzycyfrowymi. Według Goldman Sachs, tegoroczny wzrost ma wynieść 35%. Brazylia spodziewa się w roku 2014, 25% wzrostu branży. Łańcuchy dostaw działające w owych krajach podlegają szybkim zmianom mającym na celu sprostanie ewoluującym preferencjom klientów. W USA oraz w Europie, wzrost branży e-commerce jest wolniejszy (10-20% rocznie), lecz udział sprzedaży online jest najwyższy, a cały sektor osiągnął już znaczące rozmiary. Ciągły, szybki wzrost sprawi, że coraz więcej firm branży detalicznej wprowadzać będzie w życie strategię wymagającą wykorzystywania rozproszonych modeli dystrybucyjnych.

W ciągu najbliższych lat, wraz z rozwojem i dojrzewaniem poszczególnych modeli procesu realizacji dla nas dzisiaj pytań. Choć nadal istnieją pewne niewiadome związane z określeniem poziomu popytu, który obserwowany będzie w przyszłości, to z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć wystąpienie następujących, kluczowych zjawisk: (i) popyt będzie znacznie wyższy, szczególnie w miarę przekształcania się zapotrzebowania na obiekty współużytkowane w zapotrzebowanie na obiekty dedykowane; (ii) popularne będą obiekty o dobrej lokalizacji, w pobliżu pracowników oraz klientów; oraz (iii) obiekty spełniające dzisiejsze normy dotyczące wysokości budynku oraz dostępności miejsc parkingowych.

- i. Goldman Sachs
- ii. Przedstawione przez nas dane szacunkowe oparte są na danych ze sprawozdań finansowych oraz rozmowach z ekspertami z branży.

Oświadczenia dotyczące okresów przyszłych

Niniejszego materiału nie należy interpretować jako oferty sprzedaży lub jako zaproszenia do składania ofert kupna jakichkolwiek papierów wartościowych. Niniejszy materiał nie stanowi zachęty do podejmowania jakichkolwiek działań. Ma on charakter ogólnego materiału informacyjnego dla klientów Prologis.

Niniejszy raport oparty jest częściowo na informacjach dostępnych publicznie, które uważamy za wiarygodne, lecz nie możemy zagwarantować ich dokładności ani kompletności. Dlatego też nie można traktować owych informacji za wiarygodne, dokładne czy kompletne. Nie udzielamy żadnych gwarancji co do dokładności lub kompletności informacji zawartych w niniejszym opracowaniu. Wyrażone w nim opinie stanowią odzwierciedlenie naszego punktu widzenia aktualnego wyłącznie na dzień wydania niniejszego raportu. Prologis rzeka się jakiegokolwiek odpowiedzialności w związku z niniejszym raportem, w tym, między innymi, nie składa żadnych wyraźnych lub dorozumianych oświadczeń ani też nie udziela gwarancji dotyczących oświadczeń lub błędów zawartych w niniejszym raporcie, bądź też kwestii, które niniejszy raport pomija.

Wszelkie oczekiwania, szacunki i prognozy przedstawione w niniejszym raporcie winny być interpretowane jako oświadczenia dotyczące okresów przyszłych. Choć uważamy, że oczekiwania przedstawione w takich oświadczeniach dotyczących okresów przyszłych są uzasadnione, nie możemy udzielić żadnych zapewnień co do tego, iż owe oświadczenia dotyczące okresów przyszłych okażą się być właściwe. Takie prognozy podlegają rzeczywistym zmianom oraz nieznanym rodzajom ryzyka, zmiennym oraz innym czynnikom, które mogą spowodować, że wyniki rzeczywiste okażą się być znacząco różne od tych przewidywanych. Przedstawione tu oświadczenia dotyczące okresów przyszłych są ważne wyłącznie na dzień sporządzenia niniejszego raportu. W sposób wyraźny wyłączamy wszelkie własne zobowiązania do aktualizacji bądź zmiany jakiegokolwiek oświadczeń dotyczących okresów przyszłych zawartych w niniejszym opracowaniu, tak aby odzwierciedlały one jakiegokolwiek zmiany w naszych oczekiwaniach lub jakiegokolwiek zmiany w okolicznościach, na podstawie których takie oświadczenie zostało sformułowane.

Żadna część niniejszego materiału nie może być kopiowana, kserowana lub powielana w jakiegokolwiek formie oraz przy użyciu dowolnej techniki, bądź też redystrybuowana bez uprzedniej pisemnej zgody Prologis.

O Prologis

Prologis, Inc., jest wiodącym właścicielem, zarządcą i deweloperem nieruchomości przemysłowych, działającym na rynku globalnym oraz na rynkach regionalnych w obu Amerykach, Europie i Azji. Prologis jest właścicielem lub inwestorem (w ujęciu skonsolidowanym lub poprzez nieskonsolidowane spółki joint venture) nieruchomości i projektów deweloperskich o oczekiwanej łącznej powierzchni 53,3 miliona metrów kwadratowych w 21 krajach (stan na 31 marca 2014 roku). Wśród ponad 4 700 klientów, którym firma wynajmuje nowoczesne obiekty dystrybucyjne, są między innymi przedsiębiorstwa produkcyjne, firmy z branży handlu detalicznego, firmy transportowe, zewnętrzni dostawcy usług logistycznych oraz inne przedsiębiorstwa.

Prologis Research

Dział Prologis Research analizuje kluczowe tendencje rynkowe, trendy inwestycyjne oraz potrzeby klientów Prologis działających na czterech kontynentach na całym świecie, wspomagając ich w wykorzystywaniu pojawiających się szans oraz w unikaniu zbędnego ryzyka. Zespół Prologis Research przyczynia się do podejmowania właściwych decyzji inwestycyjnych oraz długofalowych inicjatyw strategicznych. Publikuje także raporty badawcze oraz inne raporty. Prologis wydaje opracowania dotyczące trendów rynkowych wpływających na działalność zarówno Prologis jak i klientów firmy. Opracowania te poświęcone są kwestiom kluczowym z punktu widzenia łańcucha dostaw, oraz najnowszym wydarzeniom w branży logistycznej oraz sektorze nieruchomości. Wyszczególniony zespół badawczy Prologis współpracuje ze wszystkimi działami firmy, wspomagając zdobywanie nowych rynków, rozwijanie działalności, jak również strategię związane z przejęciami oraz ogólnym rozwojem firmy.