

KEMPA Ewa¹

Znaczenie magazynowania dla funkcjonowania procesów dystrybucji w przedsiębiorstwie

Magazynowanie
Dystrybucja
Powierzchnia magazynowa

Streszczenie

Gospodarka magazynowa jest istotnym elementem działalności przedsiębiorstwa, gdyż daje możliwość dostosowania ilości przechowywanych materiałów do potrzeb dystrybucyjnych. Pozwala to, na skrócenia czasu od momentu złożenia zamówienia przez klienta do momentu jego realizacji. Przedsiębiorstwa, które chcą przechowywać zapasy muszą podjąć decyzję, czy będą posiadać i utrzymywać własne magazyny, czy zdecydują się na wynajmowanie potrzebnej im powierzchni. W artykule pokazano w jaki sposób magazynowanie może wpłynąć na działalność dystrybucyjną przedsiębiorstwa oraz dokonano próby analizy popytu i podaży wielkości magazynowych w wybranych rejonach Polski.

THE SIGNIFICANCE OF STORAGE FOR THE OPERATION OF DISTRIBUTION PROCESSES IN ENTERPRISE

Abstract

Warehouse Management is an essential element of the company, it offers the possibility to adjust the amount of stored materials to the needs of distribution. This allows to shorten the time from placing the order by the client until its completion. Companies that want to hold stocks must decide whether they will hold and maintain their own warehouses, or choose to rent space they need. The article shows how the storage can affect the activity of distribution companies and made attempts to analyze the demand and supply storage volume in selected Polish regions.

1. FUNKCJE I ZADANIA MAGAZYNÓW W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Wzrost konkurencji na rynkach europejskich spowodował konieczność dostosowania się do wymogów stawianych przez klientów, którzy często nie chcą długo czekać na zamówiony przez siebie wyrób. Powoduje to konieczność posiadania przez przedsiębiorstwa (produkujące) zapasów wyrobów gotowych, lub zapasów półfabrykatów które pozwolą na szybką produkcję wyrobów przeznaczonych na sprzedaż. Do gromadzenia zapasów są zmuszane również przedsiębiorstwa handlowe, gdyż tylko w taki sposób są w stanie szybko zrealizować zamówienie klientów. Aby przechowywać zapasy, niezbędny jest przedsiębiorstwu magazyn, który w zależności od wielkości i rodzaju działalności może być własnością danego podmiotu, lub być przez niego wynajmowany.

„Magazyn to jednostka funkcjonalno-organizacyjna przeznaczona do magazynowania dóbr materialnych (zapasów) w wydzielonej przestrzeni budowli magazynowej według ustalonej technologii, wyposażona w odpowiednie środki techniczne, zarządzana i obsługiwana przez zespół ludzi”².

Magazynowanie wyrobów gotowych jest potrzebne przedsiębiorstwom do zapewnienia zarówno ciągłości sprzedaży, jak i przechowywania wyrobów, które dotychczas nie znalazły swojego odbiorcy. Często bywa jednak, że te ostatnie przebywają w magazynie dłużej, niż chcieliby tego właściciele przedsiębiorstwa. Oznacza to, że wyroby zalegające w magazynach mogą nie znaleźć już odbiorców, a ich składowanie generuje dodatkowe koszty. Jednak w działalności logistycznej magazyny spełniają zasadnicze funkcje, do których należą³:

- koordynowanie wielkości podaży i popytu, wymagane przy ich znacznych wahaniami rynkowych,
- możliwość zredukowania kosztów transportu, poprzez zmniejszenie częstotliwości dostaw i jednoczesne zwiększenie ich wielkości,
- wspomaganie procesów produkcyjnych, poprzez zapewnienie ciągłości zasilania produkcji w niezbędne surowce i opakowania, a także bieżący odbiór wyrobów gotowych,
- wzbogacanie procesów marketingowych, poprzez gromadzenie zapasów potrzebnych do tworzenie zestawów wykorzystywanych w akcjach promocyjnych.

Aby współczesne magazyny mogły spełniać powyższe funkcje, niezbędne są nie tylko nakłady finansowe, ale także koordynacja zadań w zakresie logistyki dystrybucji, co pozwoli na odpowiednie przygotowanie miejsc do składowania. Dlatego powinno się wziąć pod uwagę⁴:

- właściwe wyznaczenie położenia magazynów,
- sprecyzowanie rodzajów i wielkości magazynów oraz ich funkcji,

¹ Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania; 42-201 Częstochowa, ul. Armii Krajowej 36B.

Tel. +48 34 325-04-13, kempa_e@zim.pcz.pl

² A. Niemczyk: *Magazynowanie*, W: *Logistyka*, pod. red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, Wyd. Biblioteka Logistyka, Poznań 2009, s. 175.

³ Ibidem, s. 175.

⁴ Zob. L. Dwiliński: *Wstęp do logistyki*; Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1998, s. 157.

- opracowanie sposobów dostarczenia wyrobów do magazynów w przestrzeni dystrybucyjnej, a z niej do punktów sprzedaży,
- opracowanie zasad i sposobów obiegu dokumentacji dystrybucyjnej,
- ustalenie form własności budowanych magazynów.

Jeżeli zostaje podjęta decyzja o budowie magazynu, bądź adaptacja budynku na potrzeby magazynowe, to korzystna jest wiedza na temat tego, co będzie tam składowane. Pozwoli to na dokonanie pewnych inwestycji już na etapie planowania, albo wykończenia, co da możliwość na znacznie ograniczenie kosztów przedsięwzięcia. Takie działania są niezbędne, gdyż niezależnie od charakteru działalności przedsiębiorstwa, przynależne do niego magazyny realizują następujące zadania⁵:

- gromadzą w odpowiednim asortymencie i ilościach towary i odpowiednio je składują;
- zabezpieczają zapasy w magazynie przed pożarem, kradzieżą, uszkodzeniem lub innym zniszczeniem,
- wykonują czynności niezbędne w okresie między wytwarzaniem a zużyciem (sezonowanie, kompletowanie, przygotowanie materiałów do produkcji),
- wykonują czynności pomocnicze w procesie transportu zewnętrznego (przeładunek, zabezpieczenie w czasie przerw w transporcie),
- wyrównują wahania podaży i popytu w procesach zaopatrzenia, produkcji i zbytu oraz zabezpieczają ludzi i środowisko przed ewentualnymi szkodliwymi właściwościami przechowywania towarów (materiałów).

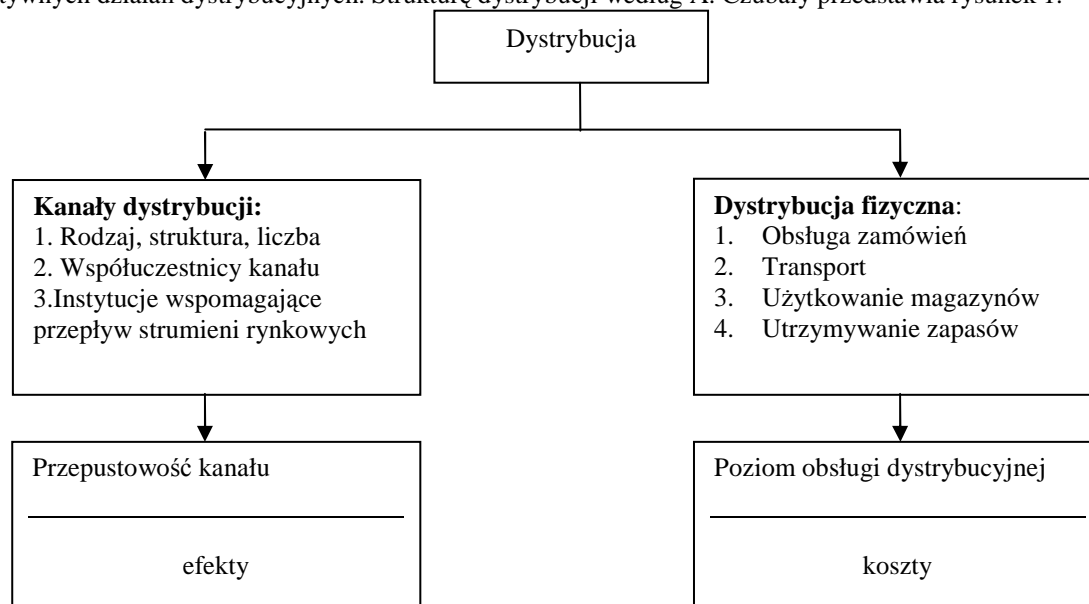
Jedynie dobrze dostosowany magazyn, posiadający wszystkie niezbędne instalacje, spełniający przepisy BHP i przeciwpożarowe oraz zatrudniający dobrze wyszkoloną kadrę, może spełniać powyższe zadania bez szkody dla przechowywanych zapasów i możliwości uszczerbku na zdrowiu pracowników magazynowych.

2. DYSTRYBUCJA, A MAGAZYNOWANIE WYROBÓW GOTOWYCH W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Dystrybucja jest jednym z ważniejszych elementów działalności przedsiębiorstwa, gdyż ma za zadanie dostarczenie klientom wyrobów gotowych, we właściwym czasie, miejscu i odpowiedniej formie. Jest to możliwe dzięki wcześniejszemu zbadaniu rynku i rozpoznaniu oczekiwań klienta, czym zajmuje się marketing, a także logistyka. Jednak zachowanie wysokiego poziomu obsługi klienta często prowadzi do wzrostu kosztów dystrybucji. Są wyższe, gdy bardziej jest rozbudowana struktura sprzedaży związana z poziomem magazynowanych zapasów na poszczególnych etapach oraz większą gęstością sieci dystrybucyjnej na danym rynku. Przedsiębiorstwo powinno jednak posiadać na tyle elastyczny system dystrybucji, aby wychodził on naprzeciw zmieniającym się wymaganiom klientów.⁶

Zdaniem L. Garbarski, I. Rutkowski, W. Wrzosek⁷: „Dystrybucja polega na doprowadzeniu i zaoferowaniu wytworzonego produktu konsumentowi zgodnie z jego potrzebami, a więc w odpowiedniej formie oraz we właściwym miejscu i czasie”.

Ze względu na złożoność działań związanych z dystrybucją (np. magazynowanie, obsługa klienta, sprzedaż, itp.) można ją rozpatrywać w sposób systemowy, co daje możliwość powiązania elementów w celu doprowadzenia do efektywnych działań dystrybucyjnych. Strukturę dystrybucji według A. Czubały przedstawia rysunek 1.



Rys. 2: Struktura dystrybucji

Źródło: A. Czubała: Dystrybucja produktów; PWE, Warszawa 2001, s.16

⁵ A. Niemczyk: *Zapasy i magazynowanie T. 2*, ILIM, Poznań 2008, s.11.

⁶ M. Szuster: *Ustalanie poziomu obsługi klienta*; [W:] *Logistyka a jakość*, lipiec-sierpień 2008, s. 47

⁷ L. Garbarski, I. Rutkowski, W. Wrzosek: *Marketing, punkt zwrotny w nowoczesnej firmie*, PWE, Warszawa 2001, s. 405.

Dystrybucja fizyczna powinna zależeć od czynności związanych z transportem, gromadzeniem zapasów, magazynowaniem oraz obsługą klienta. Indywidualne podejście do tych zadań może pozytywnie wpływać na każde z nich, ale niekoniecznie na ogólne koszty dystrybucji. Świadomość nieefektywności takiego podejścia była podstawą do rozwoju logistyki, a więc systemowego, kompleksowego traktowania między innymi procesów fizycznej dystrybucji produktów, od źródeł pozyskiwania surowców do finalnego użytkownika.⁸

Kanał dystrybucji: „...to system zależnych od siebie przedsiębiorstw zajmujących się fizycznym przepływem produktów z miejsc ich wytworzenia do końcowego klienta oraz strumieniami praw własności, płatności, informacji i promocji”⁹. Przykładowe funkcje kanału dystrybucji mogą wyglądać następująco¹⁰:

- **funkcja kontaktowania przedsiębiorstwa z rynkiem** odbywa się przy udziale kanałów marketingowych;
- **funkcja sortowania i kompletowania** ma na celu przekształcanie zakupów z większych jednostek w mniejsze oraz łączenia zakupywanych w różnorodnych źródłach produktów w zespoły komplementarne i substytucyjne, które są bardziej użyteczne dla konsumentów. Usprawnia to czynności handlowe wytwórcy oraz zmniejsza jego koszty transportu i spedycji;
- **funkcja fizycznej dystrybucji** powoduje, że wytworzone produkty są przedmiotem transportu, spedycji, magazynowania, a następnie dostarczane są finalnym nabywcom;
- **funkcja stymulacji popytu** wiąże się z tym, że pośrednicy rynkowi w kanałach dystrybucji mają za zadanie nakłanianie nabywców do zakupu produktu lub usług, np. przy pomocy różnych programów aktywizujących sprzedaż;
- **funkcja informacji rynkowej** cechuje się tym, że strumień informacji płynie od konsumenta do producenta, dzięki czemu jest on zorientowany w reakcjach rynku. Jest to szczególnie ważne na rynkach produktów codziennego użytku charakteryzujących się szybką rotacją sprzedaży i dużą zmiennością popytu;
- **funkcja finansowania operacji** polega na ustaleniu podmiotu i sposobu pokrywania kosztów produkcji, utrzymywania zapasów, transportu i innych kosztów handlowych w ramach systemu dystrybucji;
- **funkcja ponoszenia ryzyka** jest wynikiem istniejącego obiektywnie ryzyka handlowego, spowodowanego trudnościami w przewidywaniu wielkości popytu oraz działań konkurencji.

Wszystkie działania wykonywane w rozmiarach dystrybucji są bardzo często wspierane przez procesy magazynowe, gdyż dają one bezpieczeństwo zarówno właściwego przechowywania zapasów, jak również terminowej realizacji zamówień. Jeżeli wyroby gotowe mają być magazynowane to trzeba ich ilość dostosować do wielkości powierzchni magazynowej. Przedsiębiorstwo, składując produkty ponosi odpowiednie koszty, nawet jeżeli posiada własne magazyny i nie płaci czynszu za wynajęcie obcej powierzchni magazynowej. Dlatego dystrybucja powinna być tak rozplanowana, aby była możliwa ograniczania stanów magazynowych.

Przedsiębiorstwa planując budowę, lub wynajęcie magazynu powinno brać pod uwagę m.in. wielkość powierzchni, wraz z odstępami między regałami oraz możliwością piętrzenia ładunków. Ponadto niezbędna jest przestrzeń do wyładunku i załadunku, a także miejsce dla samochodów wykorzystywanych w transporcie zewnętrznym.

3. PRÓBA ANALIZY WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI MAGAZYNOWYCH W WYBRANYCH REJONACH POLSKI

Ze względu na wysokie koszty związane z budową i dostosowaniem magazynów do przechowywania odpowiednich ładunków, dużo przedsiębiorstw decyduje się na wynajęcie powierzchni magazynowej. Nie ponoszą wtedy kosztów utrzymania całego magazynu, a jedynie płacą za taką powierzchnię jaka jest przez nie wynajmowana. Innym powodem wynajmowania magazynów może być rozwój podmiotu, polegający na otwarciu oddziału w regionie, w którym przedsiębiorstwo nie posiada własnej infrastruktury. Wiele decyzji o wynajmowaniu magazynów jest wymuszane przez obecną sytuację rynkową, która powoduje, że podmioty potrzebujące magazynów, nie chcą inwestować w ich budowę i utrzymanie, nie wiedząc jak długo będą im one potrzebne.

W Polsce rośnie zainteresowanie powierzchniami magazynowymi, wykorzystują to inwestorzy oferując klientom nowe magazyny, co przedstawiono w tabeli 1. W roku 2011 sfinalizowano umowy najmu dotyczące 1,69 mln m² nowoczesnej powierzchni magazynowej, co stanowiło wzrost o ponad 34% w stosunku do roku 2010.²

Tab. 1 Powierzchnie magazynowe (m²) oddane do użytku w latach 2010-2011 w wybranych miejscach w Polsce

Lokalizacja	Lata		Wzrost (%)
	2010	2011	
Górny Śląsk	92.633	95.500	3,09
Okolice Warszawy	36.700	52.500	43,05
Wrocław	29.398	39.900	35,72
Poznań	32.310	45.100	39,58

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [8].

⁸ Z. Sarjusz-Wolski, Cz. Skowronek: Logistyka - Poradnik Praktyczny; Wydawnictwo Centrum Informacji Menadżera, Warszawa 1995, s. 61

⁹ J. Duraj: Podstawy ekonomiki przedsiębiorstw, PWE, Warszawa 2004, s. 263

¹⁰ M. Frankowska, M. Jedliński: Efektywność systemów dystrybucji, PWE, Warszawa 2011, s. 20-21.

Jak widać z powyższej tabeli w roku 2011 powierzchnia magazynowa w badanych lokalizacjach znacznie się powiększyła. Najlepiej pod tym względem prezentowały się okolice Warszawy, co może być związane ze znacznym rozwojem tego regionu powodującym zwiększony popyt na powierzchnię magazynową. W Poznaniu i we Wrocławiu podaż na powierzchni magazynowej również powiększyła się o ponad 30% w stosunku do roku 2010. Jedynie na Górnym Śląsku wzrost wyniósł 3,09%.

Ciągle powiększająca się ilość magazynów do wynajęcia wskazuje, że jest na nie duże zapotrzebowanie. Przedsiębiorstwa powstające na rynku, często nie chcą inwestować w budowę magazynów, gdyż jest to kosztowne. Poza tym kryzys gospodarczy w Europie często powoduje migrację podmiotów i dlatego wynajęcie magazynu jest dla wielu z nich po prostu wygodniejsze i mniej ryzykowne. W magazynach mogą być przechowywane zarówno zapasy zaopatrzeniowe, jak i dystrybucyjne, jednak tych ostatnich jest zdecydowanie więcej. W tabeli 2 porównano wielkość wynajętej powierzchni magazynowej na terenie wybranych obszarów Polski.

Tab.2 Wielkość wynajętej powierzchni (popyt brutto) w wybranych miejscach w latach 2010-2011

Lokalizacja	Lata		2010=100%
	2010	2011	
Górny Śląsk	407.676 m ²	307.800 m ²	75,50
Okolice Warszawy	333.957 m ²	508.300 m ²	152,20
Wrocław	88.468 m ²	191.150 m ²	216,07
Poznań	145.158 m ²	202.000 m ²	139,16

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [8].

Jak widać z tabeli w 2011 r., wielkość wynajętej powierzchni w okolicach Warszawy, we Wrocławiu i w Poznaniu jest większa niż w roku poprzednim. Jednie na terenie Górnego Śląska wynajęto około 25% mniej powierzchni magazynowej niż w roku 2010. Na szczególną uwagę zasługuje tutaj Wrocław, w którym wynajęto ponad dwukrotnie więcej powierzchni w stosunku rok do roku. Wskazuje to na dobry rozwój tego regionu i tłumaczy wzrost inwestycji magazynowych.

Wiele podmiotów decyduje się na wynajem magazynów, gdyż są one dobrze dostosowane do przechowywania konkretnych zapasów, ale wynajmowanie powierzchni magazynowych pociąga za sobą spore koszty dla przedsiębiorstwa. Deweloperzy specjalizujący się w budowie i wynajmie powierzchni magazynowych ustalają ceny za m², w zależności od lokalizacji oraz rodzaju magazynu. W tabeli 3 porównano średnie wysokości czynszu w latach 2010 i 2011.

Tab. 3 Średnia wysokość czynszu efektywnego (€/m²/miesiąc) dla wybranych lokalizacji w latach 2010-2011

Lokalizacja	Lata		Wzrost (%)
	2010	2011	
Górny Śląsk	2,6	2,82	8,46
Okolice Warszawy	2,35	2,60	10,64
Wrocław	2,5	2,55	2,00
Poznań	2,65	2,70	1,87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [8].

Dane zawarte w tabeli 3 wyraźnie wskazują, że ceny wynajmu rosną z roku na rok. Największy przyrost cen bo aż ponad 10% odnotowano w 2011 r. w okolicach Warszawy, natomiast we Wrocławiu i Poznaniu średnia wysokość czynszu efektywnego wzrosła o około 2 %.

Jednak na szczególną uwagę zasługuje fakt, że pomimo malejącego zapotrzebowania na powierzchnię magazynową, cena na Górnym Śląsku wzrosła o ponad 8% w stosunku do 2010 r. i jest najwyższa, w stosunku do cen na wszystkich badanych obszarach. Może to zniechęcać wszystkich potencjalnych inwestorów do lokowania swoich oddziałów właśnie na terenie Górnego Śląska.

4. PODSUMOWANIE

Wysoki poziom obsługi, który każde przedsiębiorstwo chce zapewnić swoim klientom powoduje, że stara się skrócić czas od złożenia zamówienia przez klienta do realizacji dostawy. Odbiorca, który będzie musiał długo czekać, może dokonać zakupu u konkurencji. Dlatego sprzedawcy tak często decydują się na posiadanie zapasów dystrybucyjnych, gdyż pozwalają im one na szybkie dostawy do odbiorcy. Nie byłoby to jednak możliwe bez korzystania z powierzchni magazynowych.

Przedstawiona analiza pozwoliła na pokazanie rynku magazynowego w wybranych rejonach Polski. Zwiększająca się z roku na rok wielkość wynajmowanej powierzchni magazynowej powoduje przyrost podaży w danej branży. Może to świadczyć przede wszystkim o tym, że przedsiębiorstwa rezygnują z posiadania magazynów własnych i decydują się na wynajęcie powierzchni od dewelopera. Spośród badanych, najatrakcyjniejszym w 2011 r. terenem dla deweloperów okazały się okolice Warszawy, jednak dla wynajmujących był to Wrocław. Może to wskazywać na obecność inwestorów zza granicy, których nie zniechęca wysoka cena najmu. Na uwagę zasługuje sytuacja na terenie Górnego Śląska, gdzie

wielkość wynajmowanych powierzchni magazynowych zmalała w 2011 r., co mogło spowodować mniejszą „nową podaż”, ale nie przyczyniło się do spadku średniej ceny efektywnej za m².

5. BIBLIOGRAFIA:

- [1] Czubała A.: *Dystrybucja produktów*; Warszawa, PWE 2001.
- [2] Duraj J.: *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstw*, Warszawa, PWE 2004.
- [3] Dwiliński L.: *Wstęp do logistyki*; Warszawa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 1998.
- [4] Frankowska M., Jedliński M.: *Efektywność systemów dystrybucji*, Warszawa, PWE 2011.
- [5] Garbarski L., Rutkowski I., Wrzosek W.: *Marketing, punkt zwrotny w nowoczesnej firmie*, Warszawa, PWE 2001.
- [6] Niemczyk A.: *Magazynowanie*, W: *Logistyka*, pod. red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, Poznań, Wyd. Biblioteka Logistyka 2009.
- [7] Niemczyk A.: *Zapasy i magazynowanie T. 2*, Poznań, ILIM 2008.
- [8] *Rynek powierzchni magazynowych w Polsce – Raporty z lat 2010 - 2011* opracowane przez Jones Lang LaSalle, [http:// magazyny.pl](http://magazyny.pl)
- [9] Sarjusz-Wolski Z., Skowronek Cz.: *Logistyka - Poradnik Praktyczny*; Warszawa, Wydawnictwo Centrum Informacji Menadżera 1995.
- [10] Szuster M.: *Ustalanie poziomu obsługi klienta*; [W:] *Logistyka a jakość*, lipiec-sierpień 2008.