

Dr hab. Waldemar W. Budner, prof. UEP

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

ORCID: 0000-0001-8812-2480

e-mail: Waldemar.Budner@ue.poznan.pl

# Lokalizacja powierzchni magazynowej przedsiębiorstwa — planowanie i wybór obiektu

*Location of the company's warehouse space — planning and object selection*

## Streszczenie

Kwestia lokalizacji przedsiębiorstw należy do kluczowych zagadnień z zakresu nauk o przedsiębiorstwie. Wybór lokalizacji jest zatem ważnym elementem zarządzania strategicznego. Z tego względu decyzja o lokalizacji powinna być przygotowywana niezwykle starannie. Zagadnienie lokalizacji obiektów logistycznych jest podejmowane stosunkowo rzadko. Jest to też zagadnienie relatywnie nowe i słabo jeszcze zbadane. Celem artykułu jest przedstawienie procedur planowania i realizacji decyzji o lokalizacji nowej powierzchni magazynowej dla przedsiębiorstwa. Zawarto w nim również rozważania o wyborach różnych typów inwestycji magazynowych, wynikających z aktywności deweloperów i optymalizacji kosztów eksploatacji obiektu. Całość opiera się na aktualnej wiedzy o stanie i tendencjach rozwoju rynku magazynowego w Polsce.

## Słowa kluczowe:

magazyny, lokalizacja, planowanie, wybór obiektu

## Abstract

The issue of the location of enterprises is one of the key issues in the field of enterprise sciences. The choice of location is therefore an important part of strategic management. For this reason, the decision on the location should be prepared extremely carefully. The issue of the location of logistics facilities is discussed relatively rarely. It is also a relatively new issue and still poorly researched. The aim of the article is to present the procedure for planning and implementing the decision on the location of new warehouse space for an enterprise. It also includes considerations about the choice of various types of warehouse investments, resulting from the activity of developers and optimization of the facility's operating costs. The whole is based on the current knowledge about the state and development trends of the warehouse market in Poland.

## Keywords:

warehouses, location, planning, choice of object

JEL: L9, O18, R33

## Wprowadzenie

Kwestia lokalizacji przedsiębiorstw jest jednym z kluczowych zagadnień z zakresu nauk o przedsiębiorstwie. Dotyczy zarówno ich konkurencyjności, jak i innowacyjności oraz kształtowania ich wartości (Kuciński, 2011, s. 13). Wybór lokalizacji jest zatem ważnym elementem zarządzania strategicznego, ponieważ kształtuje często na wiele lat pozycję rynkową firmy i decyduje o jej sukcesie. Konse-

kwencją wyboru lokalizacji są ponoszone koszty przedsiębiorstwa związane z bieżącym funkcjonowaniem we wszystkich jego sferach, a także powiązania funkcjonalne firmy w ramach jej przestrzeni operacyjnej. Inną ważną kwestią strategiczną są również możliwości rynkowej ekspansji przedsiębiorstwa. W związku z tym decyzja o lokalizacji, jak twierdzi K. Kuciński (2001, s. 52), powinna być przygotowywana niezwykle starannie i podejmowana ostatecznie z wielką rozważą. Ważne jest rów-

niez właściwe rozpatrywanie różnych wariantów lokalizacyjnych.

Problematyka lokalizacji przedsiębiorstw nie jest zagadnieniem nowym. Jest też podejmowana w literaturze dość często. Ma w związku z tym obszerny dorobek i bogatą tradycję zapoczątkowaną przez niemieckich badaczy jeszcze w XIX w. Badacze ci stworzyli tzw. klasyczny nurt teorii lokalizacji. Należy do nich zaliczyć m.in.: J. von Thünnena i C. Launhardta. Następnie w XX w. rozwijany był przez A. Webera, A. Predöhlą czy A. Löschą nurt neoklasyczny. W tym gronie warto wymienić również Amerykanina E. M. Hoovera, który w latach 40. XX w. opublikował książkę *Lokalizacja działalności gospodarczej* (Hoover, 1948). Kilka lat później włączenie wymiaru przestrzennego do teorii produkcji i powiązanie z nią teorii lokalizacji zaproponował twórca *regional science* W. Isard (1956)<sup>1</sup>.

Zagadnienie lokalizacji obiektów logistycznych (w tym również magazynów) jest podejmowane stosunkowo rzadko. Jest to też zagadnienie relatywnie nowe, a w związku z tym dość słabo jeszcze zbadane. Należy też podkreślić, że współczesne rozumienie i ujmowanie logistyki zmienia się wraz z postępem techniczno-technologicznym, co również ma wpływ na decyzje lokalizacyjne dotyczące obiektów logistycznych.

Celem opracowania jest przedstawienie procedury planowania i realizacji decyzji o lokalizacji nowego magazynu dla przedsiębiorstwa. Rozważania opierają się na aktualnym stanie i tendencjach rozwoju rynku magazynowego w Polsce.

## Lokalizacja przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej

Sukces firmy i jej pozycja rynkowa mogą zależeć nie tylko od tego, co firma wytwarza, jak to robi, w jakiej ilości i cenie (za ile) czy dla kogo, ale również gdzie to czyni. Nasuwa się więc naturalna kwestia lokalizacji przedsiębiorstwa, możliwości i skali prowadzenia działalności oraz innych czynników lokalizacyjnych sprzyjających osiągnięciu sukcesu rynkowego. Jest to zatem kwestia trafności oceny kryteriów lokalizacji, które pozwolą na wkomponowanie funkcji przedsiębiorstwa w otoczenie rynkowe w zależności od zasięgu działalności (w różnych skalach od lokalnej przez regionalną, niekiedy po globalną). Naturalną i ekonomicznie uzasadnioną sprawą jest, że każdy podmiot gospodarczy, poszukując do prowadzenia swej działalności miejsc, wybiera te, które możliwie najlepiej będą zaspokajać jego potrzeby. A zatem poszukuje miejsc o najwyższych walorach (cechach) użytkowych lokalizacji z punktu widzenia prowadzonej przez siebie działal-

ności (Budner, 2004, s. 24). Zgodność tych walorów z potrzebami określa atrakcyjność danej lokalizacji. Ponieważ specyficzne cechy lokalizacyjne są różne dla różnych użytkowników — co wynika z charakteru ich działalności — walory użytkowe (lokalizacyjne) nie są wartością obiektywną.

Lokalizację przedsiębiorstwa można rozpatrywać z dwóch perspektyw:

- perspektywy czynności — odnoszącej się do procedury wyboru miejsca i rodzaju inwestycji; w tym przypadku lokalizacja jest ujmowana procesowo jako pewne czynności lub procedury mające na celu wybór miejsca prowadzenia działalności gospodarczej;
- perspektywy rezultatu — odnoszącej się do wyniku przeprowadzonej procedury.

Lokalizacja w sensie procesowym ma zazwyczaj charakter czynny, ale również bierny (pasywny) (Godlewska-Majkowska, 2013, s. 12). W pierwszym przypadku lokalizacja polega na aktywnej postawie decydenta dokonującego optymalnego wyboru spośród zbioru potencjalnych miejsc prowadzenia działalności gospodarczej. Porównuje on wówczas walory lokalizacyjne rozpatrywanych terenów. Z lokalizacją bierną mamy do czynienia rzadziej. Wówczas znane jest miejsce predestynowane do prowadzenia działalności. Nie są znane natomiast najkorzystniejsze przeznaczenie terenu oraz czas powstania inwestycji i jej rodzaj. W tym przypadku teren niejako „czeka” na odpowiednie obiekty. Z lokalizacją bierną mamy do czynienia najczęściej w małych przedsiębiorstwach posiadających własną nieruchomość, ale natrafiających na barierę kapitałową.

W procesie decyzyjnym inwestor dokonuje zazwyczaj wyboru najpierw tzw. lokalizacji ogólnej, a następnie szczegółowej. Lokalizacja ogólna polega na wyborze określonego państwa, regionu lub gminy. Odbywa się to najczęściej na podstawie przeprowadzanej eliminacji jednostek przestrzennych niespełniających kryteriów stawianych przez inwestora. Na tym etapie ważną rolę odgrywają czynniki subiektywne (miękkie), takie jak np. wiedza inwestora o regionie czy doświadczenia innych firm. Równie ważne są jednak dokonywane analizy kosztowe, np. popytu krajowego lub regionalnego czy porównawcze analizy nakładów i wyników w poszczególnych regionach.

Lokalizacja szczegółowa polega na oznaczeniu terenu realizacji danego przedsięwzięcia. Jest to zatem wybór konkretnej nieruchomości, tzn. optymalnego rozwiązania w zbiorze rozwiązań dopuszczalnych o najniższych kosztach. Wiąże się też ze sporządzeniem projektu zagospodarowania i rozmieszczenia poszczególnych elementów obiektu, umożliwiającym spełnienie wymogów technicznych i technologicznych działalności czy mechanizację prac logistycznych, oraz z określeniem jego relacji do innych

obiektów i infrastruktury. Najważniejszym kryterium wyboru są twarde lokalne czynniki kosztowe. Ale może okazać się, że nie niska cena gruntu czy korzystne położenie komunikacyjne zadecydowały o lokalizacji, lecz korzystny klimat społeczny, kompetencje urzędników czy też walory wypoczynkowe miejscowości. Czynniki subiektywne (miękkie) mogą mieć zatem wręcz krytyczny wpływ na ostateczną decyzję o lokalizacji inwestycji (Budner, 2007). Zdaniem H. Godlewskiej-Majkowskiej (2013, s. 12) zarówno lokalizacja ogólna, jak i szczegółowa są istotne, gdyż wpływają na pozostałe decyzje odnośnie do rodzaju produkcji/usług, skali prowadzonej działalności, zaawansowania technologicznego i czasu potrzebnego do uruchomienia działalności gospodarczej.

Pojęcie lokalizacji ulega rozszerzeniu. W krajach wysoko rozwiniętych zdecydowaną większość nakładów inwestycyjnych w przemyśle przetwórczym przeznaczają się na: rekonstrukcję, modernizację, zmianę profilu produkcji (rekonwersję) i zmianę skali produkcji. Nie zmienia to lokalizacji, ale powoduje zmianę powiązań przestrzenno-produkcyjnych i informacyjno-decyzyjnych (Wieloński, 1995, s. 26). W rezultacie powstaje konieczność znacznie szerszego traktowania decyzji lokalizacyjnych, jako wszystkich decyzji wywołujących określone konsekwencje przestrzenne (Törnqvist, 1977). Dlatego zdaniem F. Hamiltona (1975) w podejściu do teorii lokalizacji punkt ciężkości przesunął się z problematyki lokalizacji nowych jednostkowych inwestycji przemysłowych na organizację przestrzenną procesów produkcji.

## Rynek nieruchomości magazynowych jako część gospodarki magazynowej

Współczesną działalność przedsiębiorstw przemysłowych, logistycznych czy handlowych trudno sobie wyobrazić bez gospodarki magazynowej (Budner, 2020a). Podstawowym procesem w obrębie gospodarki magazynowej jest magazynowanie. Gospodarka magazynowa to jednak pojęcie obejmujące znacznie szerszy zakres działalności, przede wszystkim technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych, realizowanych w różnej skali: przedsiębiorstwa, lokalnej, regionu i kraju oraz branży. W szerszym znaczeniu termin „gospodarka magazynowa” dotyczy budowania funkcjonalnych, wyposażonych w niezbędne maszyny i urządzenia oraz zgodnych z przyjętymi standardami magazynów. Działalność ta tworzy tym samym zasoby rynku nieruchomości magazynowych. Magazyn jako konstrukcja budow-

lana jest przeznaczony i przystosowany do składowania i przemieszczania zapasów (materiałów) na określonej przestrzeni (Coyle i in., 2010). Może być wykorzystywany do tymczasowego składowania dóbr materialnych, niezbędnych we wszystkich fazach procesu gospodarczego realizowanych w przedsiębiorstwie: w zaopatrzeniu, produkcji, dystrybucji i zbycie (Rożej i in., 2014, s. 70), ale również do realizacji takich procesów logistycznych jak: zamawianie, odbieranie/wydawanie zapasów, pakowanie, sortowanie paczek, przeładunek kompletacyjny i intermodalny, spedycja, procesy administracyjne.

Magazyny są ważnym ogniwem łańcucha i sieci dostaw, a pełnione przez obiekty magazynowe funkcje wpływają na stosowane w nich technologie i sposoby organizacji prac oraz ich lokalizację (Kispierska-Moroń, 2009; Majchrzak-Lepczyk, Maryniak, 2016; Szymonik, Chudzik, 2018). Magazyny podlegają też wielu zmianom wynikającym ze zmieniającej się ogólnej sytuacji gospodarczej, warunków rynkowych (głównie wahań popytu i podaży), ale również trendów i gustów potencjalnych konsumentów. B. Galińska (2016, s. 16) stwierdza, że przedsiębiorstwa, chcąc zapewnić sobie wysoką pozycję na tle konkurencji, niejako są zmuszone do reagowania na te zmiany. Głównym celem takiego podejścia jest spełnianie rosnących wymagań obsługi logistycznej, które wiążą się m.in. ze skróceniem czasu realizacji zamówienia, zwiększeniem różnorodności oferowanego asortymentu czy poprawą poziomu obsługi nabywcy. Konsekwencją jest rozwój całego rynku magazynowego w odniesieniu do liczby (przyrost obiektów), wielkości (przyrost powierzchni) i funkcji magazynów oraz ich lokalizacji. Zmieniają się też same magazyny, ich wyposażenie, wewnętrzna struktura, a nawet bryła.

Rynek magazynowy w Polsce rozwija się od początku XXI w. bardzo dynamicznie. Jest on specyficzną częścią szeroko rozumianego rynku nieruchomości i oznacza ogół warunków, w których odbywa się transfer praw do korzystania z obiektów magazynowych oraz są zawierane umowy, które stwarzają wzajemne prawa i obowiązki, połączone z władaniem nimi (Budner, 2020b). Określenie właściwej liczby magazynów w sieci dostaw, wyboru lokalizacji czy modelu (typu) inwestycji magazynowej jest zadaniem trudnym. Poniższa procedura powinna ułatwić planowanie i realizację decyzji o lokalizacji nowego magazynu dla przedsiębiorstwa.

## Przesłanki pozyskania nowej powierzchni magazynowej

Zapotrzebowanie na powierzchnię magazynową pojawia się zazwyczaj, gdy dotychczasowy magazyn

okazuje się niewystarczający. Określenie potrzeb odnośnie do wielkości nowej powierzchni magazynu staje się wówczas jednym z podstawowych zadań. Na wielkość magazynu przedsiębiorstwa, a także na liczbę magazynów, ma wpływ wiele różnorodnych czynników. Wśród najważniejszych należy wymienić: poziom popytu i ilość sprzedawanych na rynku produktów oraz ich wielkość, rozmiar obsługiwanego rynku oraz koszty.

Cały proces realizacji wyboru nowej powierzchni magazynowej powinien być zatem poprzedzony wnikliwą analizą sytuacji przedsiębiorstwa w odniesieniu do realizacji procesów magazynowych (rysunek 1, pkt 1). Zasadniczo taka analiza powinna mieć charakter permanentny, tzn. stałego monitoringu, tak by identyfikację potrzeb przedsiębiorstwa można było określić z wyprzedzeniem. Znalezienie (lub budowa) odpowiedniego magazynu może bowiem trwać nawet kilkanaście miesięcy. Czas jest zatem jedną z najważniejszych składowych wpływających na optymalizację procedury lokalizacyjnej, ponieważ im wcześniej najemca zaczyna poszukiwania nowego obiektu, tym:

- bardziej ogranicza ryzyko mniejszego wyboru potencjalnych lokalizacji;
- więcej czasu ma na negocjacje warunków najmu;
- więcej czasu pozostawia sobie na realizację zobowiązań zawartych w dotychczasowej umowie.

Wyprzedzające sformułowanie problemu niewystarczającej powierzchni magazynowej przedsiębiorstwa prowadzi do zdefiniowania wymogów odnośnie do nowej powierzchni. Chodzi tu o precyzyjne określenie technicznych cech planowanego obiektu, tj. powierzchni, wysokości, szerokości, rozplanowania samego magazynu i wymaganej liczby przejść, nośności podłogi oraz innych udogodnień, jak np.: chłodnie, moduły magazynowe, biura i ich wielkość czy system transportu i przeładunku.

Precyzyjnie określony wynik analizy wymogów powinien ułatwić rozstrzygnięcie innego dylematu, przed którym stanie zarząd przedsiębiorstwa — czy firma ma pozyskać nową powierzchnię magazynową w nowej lokalizacji, czy dodatkową powierzchnię w dotychczasowej lokalizacji (rysunek 1, pkt 2). Ten dylemat można sprowadzić do pytania: czy firma może wynająć magazyn, wybierając obiekt z dostępnych ofert, czy też korzystniejszym rozwiązaniem będzie dla niej zawarcie z deweloperem umowy na wybudowanie magazynu na zamówienie — dopasowanego do potrzeb zamawiającego.

## Planowanie i wybór typu inwestycji magazynowej

Wybór spośród dostępnych ofert deweloperów magazynu na wynajem w przypadku poszukiwania

niedużej powierzchni (tj. do ok. 10 tys. m<sup>2</sup>) jest rozwiązaniem najlepszym (rysunek 1, pkt 3a). W przypadku projektów spekulacyjnych powierzchnia jest wprawdzie dość standardowa, ale przygotowana dla różnej wielkości najemców, zarówno tych mniejszych (z zapotrzebowaniem 2–5 tys. m<sup>2</sup>), jak też dużych wynajmujących 10–20 tys. m<sup>2</sup> powierzchni magazynowej. Jest to rozwiązanie popularne wśród wielu firm, a jego zaletą jest możliwość podpisania umowy na minimum 3 lata. A. Głowacz (2018) twierdzi, że liczba transakcji w projektach spekulacyjnych jest w Polsce obecnie większa, ponieważ zaspokajają one zapotrzebowanie większej liczby firm. Ponadto duża grupa najemców ze względu na profil prowadzonego biznesu nie może pozwolić sobie na kontrakty na wynajem powierzchni magazynowej na więcej niż 7 lat. Magazyny powstające w parkach logistycznych na zasadach spekulacyjnych są uniwersalne. Korzystają z nich zazwyczaj mniejsze i średnie firmy lub np. operatorzy logistyczni, którzy są przyzwyczajeni do funkcjonowania w standardowych budynkach magazynowych. Z tego względu projekty spekulacyjne charakteryzuje też większa elastyczność w wynajmie. Należy jednak zdawać sobie sprawę z ryzyka i trudności w znalezieniu odpowiedniej powierzchni od zaraz w przypadku długookresowo utrzymujących się niskich poziomów pustostanów.

Jeżeli na rynku nie ma powierzchni magazynowej spełniającej wymagania firmy, wówczas rozwiązaniem jest budowa magazynu typu *build-to-suit* (BTS). Budynki typu BTS, określane mianem „szytych na miarę”, dają możliwości, o jakie niekiedy trudno w istniejącej na rynku ofercie magazynów do wynajęcia. Są one szczególnie korzystnym rozwiązaniem dla inwestorów, którzy mają wysokie, niekiedy nietypowe, wymagania dotyczące infrastruktury obiektu (rysunek 1, pkt 3b).

Inwestycja *build-to-suit* to obiekt magazynowy projektowany i budowany dla zdefiniowanego odbiorcy, który określa dowolną wielkość obiektu oraz szczegóły projektu według własnych potrzeb operacyjnych. Przyszły najemca może zatem racjonalnie zagospodarować przestrzeń użytkową, maksymalnie wykorzystać przestrzeń składowania, zoptymalizować proces produkcji i składowania towarów oraz efektywnie wykorzystać rozwiązania techniczne zainstalowane w hali. Magazyn tego typu daje możliwość dostosowania funkcjonalności do jego docelowego przeznaczenia, z uwzględnieniem specjalnych parametrów, jak np.: fundamenty pod maszyny, dostosowana grubość i rodzaj posadzki, ściśle określona wysokość obiektu, odpowiednia liczba doków, wielkość bram dla samochodów ciężarowych (do załadunku i rozładunku), dostosowane place manewrowe, instalacje wentylacyjne, sprężonego powietrza czy chłodzące itp.

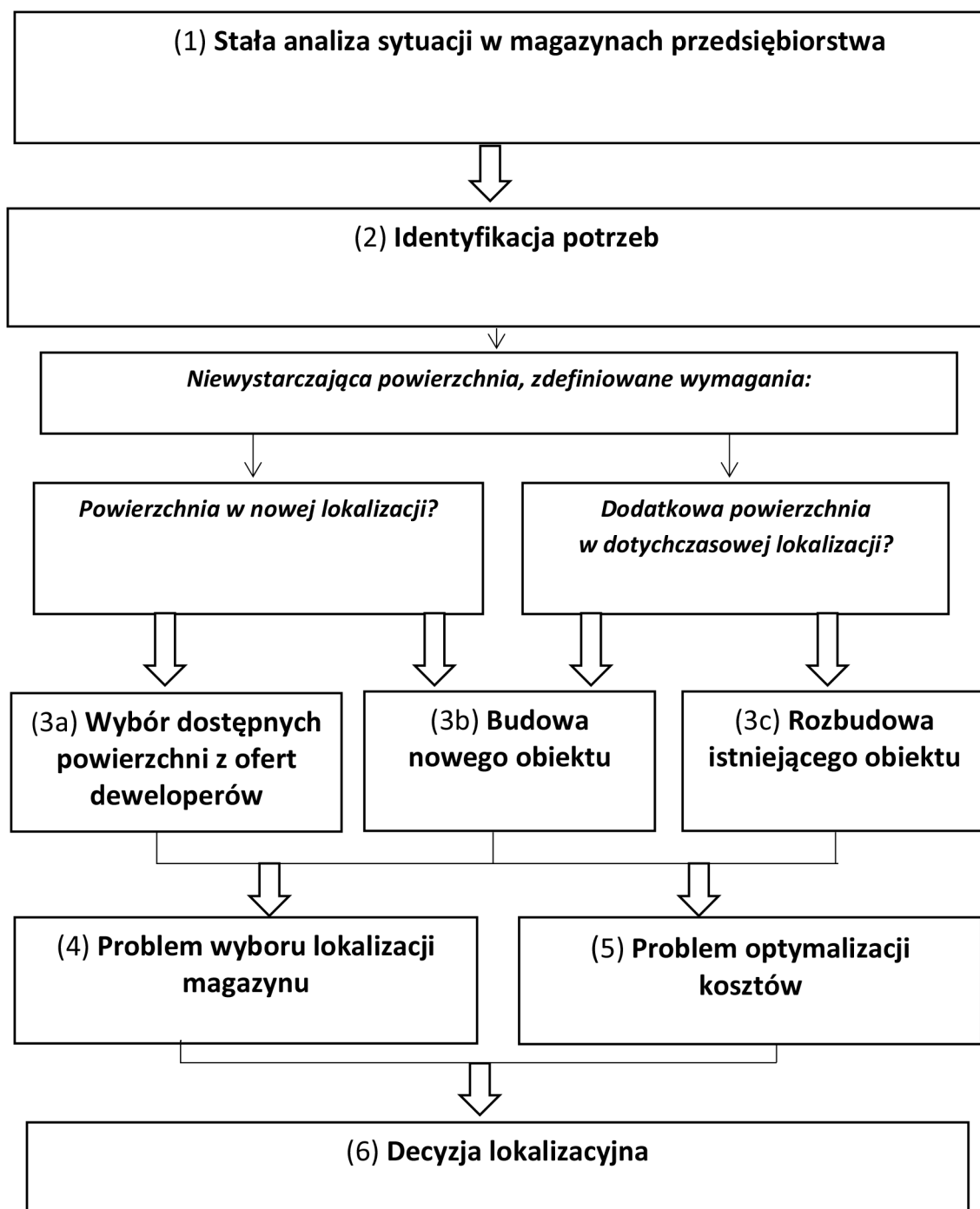
Największą zaletą rozwiązań BTS jest wybór dogodnej lokalizacji. Możliwość wyboru lokalizacji

preferowanej przez najemcę staje się często kluczowym argumentem przemawiającym za wyborem opcji BTS. Dotyczy to szczególnie inwestorów, którzy traktują ten czynnik jako strategiczny. Najbardziej atrakcyjne lokalizacje znajdują się zazwyczaj w pobliżu dużych aglomeracji (czyli rynków zbytu), miejsc o bardzo dobrej dostępności lub miejsc znajdujących się

w tzw. centrum obsługi grawitacyjnej dostaw. Obiekty w systemie BTS powstają również w mniej typowych lokalizacjach. Powodem tego są pojawiające się trudności na rynku pracy w popularnych lokalizacjach, związane z wysokimi kosztami pracy czy ograniczonym dostępem do wykwalifikowanych pracowników. Dlatego firmy planujące duże zatrudnienie

Rysunek 1

Proces przygotowania i realizacja decyzji o wyborze nowej lub dodatkowej powierzchni magazynowej



Źródło: opracowanie własne.

szukają lokalizacji, gdzie taka rekrutacja będzie możliwa, a koszty pracy są relatywnie niskie.

Magazyn „uszyty na miarę” dzięki rozwiązaniom uwzględniającym od początku potrzeby najemcy i specyfikę jego branży jest też w konsekwencji tańszy w utrzymaniu. Budynek typu *build-to-suit* daje zatem możliwość minimalizacji kosztów eksploatacji.

Należy mieć na uwadze również słabsze strony i zagrożenia rozwiązań „szytych na miarę”. Obiekty te są budowane najczęściej w wybranej przez najemcę lokalizacji. Jednak w przypadku, gdy preferowana lokalizacja nie pokrywa się z portfelem gruntów dewelopera, wiąże się to z zakupem przez niego nowej działki. Konsekwencją tego jest długi okres najmu terenu pod taki budynek określony w umowie. Wynosi on minimum 7 lat, a najczęściej do 10 lat. Innymi słowy z inwestycją typu BTS wiąże się najem długoterminowy.

Deweloper, zobowiązując się do realizacji projektu zgodnie ze specyficznymi preferencjami technicznymi najemcy, instaluje wiele niestandardowych elementów w budynku, często trudnych do przerobienia. Z tym wiąże się wyższe ryzyko, że w przyszłości nie będzie łatwo wynająć taki obiekt powtórnie. To również jest powodem stosowania umów długoterminowych.

Podobnie jest też z lokalizacją (rysunek 1, pkt 4). Magazyny w atrakcyjnych lokalizacjach można łatwiej i szybciej wynająć niż te usytuowane w rejonach położonych peryferyjnie i mniej atrakcyjnych inwestycyjnie. Dlatego też, budując magazyn „szyty na miarę” w mniej popularnych lokalizacjach, najemca deklaruje 10–15-letni okres najmu (niekiedy nawet dłuższy). Innymi słowy, w lokalizacjach, w których popyt na powierzchnie magazynowe jest stosunkowo niewielki, deweloper ustala wyższe stawki czynszu, gwarantując mu w trakcie trwania umowy najmu osiągnięcie odpowiedniej stopy zwrotu. Stąd też w lokalizacjach mało atrakcyjnych z punktu widzenia dewelopera stawki czynszu mogą być dość wysokie.

W strategicznych lokalizacjach umowa może być o kilka lat krótsza (7–10 lat), ale przy założeniu, że obiekt spełnia pewne standardowe parametry techniczne (np. wysokość magazynu, rozstaw słupów). Jeśli najemca planuje pozostać w magazynie krócej (np. 3–5 lat), wówczas musi rozważyć adaptację do swoich potrzeb budynków już istniejących. Warto również zdawać sobie sprawę z długiego horyzontu czasowego związanego z budową magazynu typu BTS. J. Choromańska (2014) jest zdania, że w sytuacji, gdy deweloper nie posiada gruntu pod daną inwestycję, okres przygotowania takiego budynku może wynieść około 20 miesięcy. Okres ten jest uzależniony od wielkości obiektu, projektu technicznego i stanu prawnego działki. Natomiast w przypadku budowy BTS w istniejącym parku logistycznym,

gdzie deweloper ma już np. przygotowane pozwolenie na budowę, budynek może być oddany znacznie szybciej (po około 6 miesiącach). W obu przypadkach moment objęcia w użytkowanie magazynu od podjęcia decyzji o budowie BTS jest oddalony w czasie.

Bardzo ważnymi kryteriami rozważanymi w wyborze lokalizacji magazynu są również:

- bliskość magazynu z przedsiębiorstwem produkcyjnym (bezpośrednie sąsiedztwo magazynu z produkcją),
- bliskość istniejących lub planowanych elementów infrastruktury drogowej, czyli dogodne położenie komunikacyjne,
- możliwości rozwoju kanałów dystrybucji,
- bliskość rynków zbytu, tzn. przestrzenny kontekst relacji przedsiębiorstwo–rynek zbytu.

Należy w tym miejscu pamiętać też o tym, że inne przesłanki należy wziąć pod uwagę przy lokalizacji i projektowaniu tzw. magazynu handlowego, a inne przy budowanie magazynu o charakterze przemysłowym. Wynika to z ich przeznaczenia, tj. funkcji i zakresu działań, jakie te obiekty pełnią<sup>2</sup>.

Jeżeli strategia firmy zakłada w przyszłości powiększanie planowanej powierzchni magazynowej w ramach posiadanego terenu inwestycyjnego, warto zwrócić uwagę na możliwości rozbudowy istniejącego obiektu lub budowy nowego magazynu (rysunek 1, pkt 3c).

Przy podejmowaniu decyzji o wyborze najlepszego rozwiązania bardzo ważną kwestią jest analiza optymalizacji bieżących kosztów funkcjonowania magazynu, które również zależą od lokalizacji obiektu (rysunek 1, pkt 5). Na wielkość tych kosztów składają się:

- a) wysokość czynszu za powierzchnię magazynową zależna od: rodzaju obiektu, jego powierzchni i lokalizacji,
- b) lokalny podatek od nieruchomości,
- c) opłaty eksploatacyjne, tzw. *service charge*, czyli koszty zapewnienia zakładowi czynników niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania: ochrony obiektu i jego utrzymania (doprowadzenia: wody, energii elektrycznej i ciepłej, odprowadzenia ścieków itp.),
- d) koszty pracy.

Uwzględnienie w procesie poszukiwania nowej powierzchni magazynowej wszystkich podstawowych wymagań i możliwości wyboru pozwoli na optymalizację decyzji lokalizacyjnej obiektu (rysunek 1, pkt 6).

## Zakończenie

Przeprowadzony tok rozumowania wskazuje, że procedura wyboru lokalizacji magazynu, jego wiel-

kości czy liczby budynków oraz typu inwestycji nie jest zadaniem prostym. Sam problem lokalizacji działalności gospodarczej ma największe znaczenie dla przedsiębiorcy, ponieważ zależą od niej ponoszone nakłady inwestycyjne oraz koszty produkcji, a ich wysokość zależy od warunków lokalizacji. Również odpowiednia lokalizacja magazynu oraz jego wielkość, wyposażenie i typ inwestycji magazynowej wpływają na warunki funkcjonowania całego przedsiębiorstwa, koszty i ogólną efektywność.

Podsumowując rozważania, należy stwierdzić, że magazyn typu BTS to inwestycja długoterminowa. Przy tego typu inwestycji umowy najmu są podpisywane na 7–10 lat lub dłużej. Jest ona korzystna niemal dla każdej firmy, która ma stały model odbiorców w przypadku produkcji oraz specyficzne wymagania techniczne, których nie jest w stanie spełnić magazyn uniwersalny. Wymiernym korzyściom wynikającym z posiadania magazynu BTS towarzyszy długoterminowe zobowiązanie najmu. Dlatego format BTS to rozwiązanie głównie dla firm o stabilnej pozycji i długiej perspektywie biznesowej. Nie-

które firmy mające w perspektywie funkcjonowanie w budynku przez 20 lat i więcej decydują się również na wybudowanie własnego magazynu (w rozumieniu własnościowym), czyli tzw. modelu BTO (*build-to-own*). Ma to miejsce wówczas, gdy budynek ma w działalności firmy charakter strategiczny, ale również gdy firma dużo inwestuje w zaawansowane technologicznie rozwiązania. Z perspektywy rozwoju rynku magazynowego w Polsce można stwierdzić, że coraz więcej najemców decyduje się na budowę obiektów w systemie BTS lub BTO celem zwiększenia efektywności operacyjnej. Poziom zaawansowania technologicznego ciągle rośnie, a najemcy zainteresowani budową nowoczesnych obiektów magazynowych wymagają obecnie szczegółowych informacji o wszystkich aspektach projektu<sup>3</sup>. Ograniczenie ryzyka i sukces projektu są związane z pełną informacją na temat jego wykonalności (decyzje administracyjne, analiza warunków technicznych i kosztów budowy, wybór wykonawcy) oraz z całym procesem zarządzania tym projektem.

## Przypisy/Notes

<sup>1</sup> Klasyczne i neoklasyczne teorie lokalizacji zostały współcześnie uzupełnione o teorie behawioralne oparte na założeniach funkcjonowania w warunkach niepełnej informacji i ograniczonej racjonalności działań (m.in. M. Hurst, H. Simon, F. Hamilton, G. Tornqvist). Dopelnieniem podejść klasycznych i behawioralnych, nieuwzględniających faktu kształtowania ekonomicznych procesów zachodzących w przestrzeni przez instytucje, systemy wartości i kultury czy struktury polityczne, jest podejście instytucjonalne. W opinii E. Małuszyńskiej (2013, s. 42) skupia się ono na roli, jaką w zachowaniach przedsiębiorstw odgrywa system zasad i procedur zarówno formalnych (np. przepisy prawa), jak i nieformalnych (np. standardy, wartości).

<sup>2</sup> Funkcja magazynów przemysłowych (przeznaczonych głównie do przechowywania surowców, półproduktów, opakowań, materiałów), wiąże się z utrzymaniem produkcji, tj. zapewnieniem rytmicznego zaopatrzenia i zbytu produkcji zakończonej. Z kolei magazyny dystrybucyjne (tzw. handlowe) pełnią funkcję dostarczania (koncentracji wyrobów gotowych, przeformowywanych w zestawy towarowe) i funkcje wysyłania (rozprowadzania towarów w systemie logistycznym).

<sup>3</sup> Handlextra.pl (2018). *Rozwój magazynów typu BTS w e-commerce*, <https://handlextra.pl/artykuly/211912,rozwoj-magazynow-typu-bts-w-e-commerce> (03.03.2020).

## Bibliografia/References

- Budner, W. (2004). *Lokalizacja przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczno-przestrzenne i środowiskowe*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Budner, W. (2007). Czynniki lokalizacji inwestycji a możliwości rozwoju ekonomicznego gmin w Polsce. *Acta Scientiarum Polonorum. Seria Administratio Locorum*, 6(3), 43–58.
- Budner, W. (2020a). Determinanty i tendencje zmian na rynku magazynowym w Polsce. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, (11), 2–12. <https://doi.org/10.33226/1231-2037.2020.11.1>
- Budner, W. (2020b). Changes on the Warehouse Market in Poland and the Risk of a Warehouse Investment. W: S. G. Oparin i in. (red.), *Risk management in the economy: Problems and solutions* (83–92). Petersburg: Polytech-Press.
- Choromańska, J. (2014). BTS, czyli magazyn „szyty na miarę”. Czym jest? [magazyny.pl](https://magazyny.pl/blog/baza-wiedzy/bts-czyli-magazyn-szyty-na-miare-czym-jest) <https://magazyny.pl/blog/baza-wiedzy/bts-czyli-magazyn-szyty-na-miare-czym-jest> (23.11.2019).
- Coyle, J., Bardi, E., Langley, C. (2010). *Zarządzanie logistyczne*. Warszawa: PWE.
- Galińska, B. (2016). *Gospodarka magazynowa*. Warszawa: Difin.
- Głowacz, A. (2018). *BTS czy magazyn spekulacyjny?* <https://logistyczny.com/aktualnosci/magazynowanie-inwestycje-i-transakcje/item/4113-bts-czy-magazyn-spekulacyjny> (30.10.2019).
- Godlewska-Majkowska, H. (2013). *Lokalizacja przedsiębiorstwa w gospodarce globalnej*. Warszawa: Difin.
- Hamilton, F. (1975). Współczesne kierunki badań w analizie lokalizacji przemysłu. *Przegląd Geograficzny*, 47.
- Handlextra.pl (2018). *Rozwój magazynów typu BTS w e-commerce*, <https://handlextra.pl/artykuly/211912,rozwoj-magazynow-typu-bts-w-e-commerce> (03.03.2020).
- Hoover, E. M. (1948). *The Location of Economic Activity*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Isard, W. (1956). *Location and space economy*. New York: J. Wiley and Sons.
- Kisperska-Moroń, (2009). *Logistyka*. Poznań: Instytut Logistyki i Magazynowania.
- Kuciński, K. (2001). Lokalizacja jako element kształtowania pozycji rynkowej firmy. W: I. Fierla, K. Kuciński (red.), *Lokalizacja przedsiębiorstw a konkurencyjność*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa.

- Kuciński, K. (2011). Globalizacja a lokalizacja działalności gospodarczej. W: K. Kuciński (red.), *Glokalizacja*. Warszawa: Difin.
- Majchrzak-Lepczyk, J., Maryniak, A. (2016). *Rynek powierzchni magazynowej i elementy jej wyposażenia*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Małuszyńska, E. (2013). *Migracje i delokalizacja przedsiębiorstw*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Rożej, A., Stolarski, J., Śliżewska, J. (2014). *Organizowanie i monitorowanie procesów magazynowych*. Warszawa: WSiP.
- Szymonik, A., Chudzik, D. (2018). *Logistyka nowoczesnej gospodarki magazynowej*. Warszawa: Difin.
- Törnqvist, G. (1977). The Geography of Economic Activities: Some Critical Viewpoints on Theory and Application. *Economic Geography*, (53).
- Wieloński, A. (1995). *Geografia przemysłu*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski.

**Dr hab. Waldemar W. Budner, prof. UEP**

Geograf, doktor habilitowany nauk ekonomicznych, profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Absolwent Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Jest pracownikiem Katedry Logistyki w Instytucie Gospodarki Międzynarodowej. W badaniach i pracy dydaktycznej koncentruje się na problematyce gospodarki przestrzennej miast, ekonomii przestrzennej, logistyki miejskiej i lokalizacji przedsiębiorstw (szczególnie lokalizacji obiektów logistycznych). Jest autorem ponad 150 publikacji, w tym dziewięciu książek.

**Dr hab. Waldemar W. Budner, prof. UEP**

Geographer, dr hab. of economic sciences, professor at the Poznań University of Economics and Business. Graduate of the University of A. Mickiewicz in Poznań. He is an employee of the Department of Logistics at the Institute of International Economy. In research and didactic work, he focuses on the issues of urban spatial management, spatial economy, urban logistics and the location of enterprises (first logistics locations). He is the author of over 150 publications, including nine books.



*Polecamy*

Począwszy od lat 90. XX wieku w zarządzaniu strategicznym coraz większą rolę pełni nurt zasobowy. W ramach tego nurtu kluczowe znaczenie w tworzeniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa przypisywane jest tzw. potencjałom strategicznym przedsiębiorstwa, obejmującym zasoby, zdolności i kompetencje. Wymienione potencjały strategiczne stanowią podstawę osiągania sukcesu przez przedsiębiorstwo i z tego względu określane są mianem potencjałów sukcesu przedsiębiorstwa. Obok nich w zasobowym nurcie zarządzania strategicznego ważne miejsce zajmują tzw. wyznaczniki sukcesu przedsiębiorstwa, będące przejawami (symptomami) sukcesu osiąganego przez przedsiębiorstwo. Wyznacznikami tymi są efekty rynkowe i efekty ekonomiczne uzyskiwane przez przedsiębiorstwo. Efekty te stanowią podstawę tworzenia trwałej, długofalowej przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. W procesie tworzenia przewagi konkurencyjnej ważne miejsce zajmuje logistyka. Postępujący rozwój logistyki przyczynia się w coraz większym stopniu do jej postrzegania jako koncepcji zarządzania przepływami materiałów, towarów i informacji w skali przedsiębiorstwa, a nawet całego łańcucha dostaw.

[www.pwe.com.pl](http://www.pwe.com.pl)