

dr Małgorzata Waszkiewicz
Politechnika Warszawska, Wydział Zarządzania

dr Marcin Chrząścik
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach
Wydział Nauk Ekonomicznych i Prawnych

Zrównoważenie projektów inwestycyjnych w województwie mazowieckim a skuteczne kreowanie wizerunku jednostki terytorialnej

Balancing of investment projects in Mazowieckie Voivodeship and effective creation of the image of a territorial unit

Streszczenie: Współczesne inwestycje prowadzone w formie zaawansowanych projektów podlegają ciągłej ocenie ekonomicznej. Ocena *ex ante* tych projektów ma dostarczyć informacji na temat efektywności zaplanowanych działań, ocena bieżąca (realizowana w równych odstępach czasu) ma na celu monitorowanie ich realizacji, wreszcie ocena *ex post* umieszcza rezultaty projektu w granicach określonych użytecznością dla jego odbiorcy¹. Istnieje szereg systemów oceny, zazwyczaj wielokryterialnej, które wykorzystują wskaźniki finansowe do lepszego określenia efektywności inwestycji. Często zapomina się jednak o elementach jakościowych, które mają wpływ na wartość projektów. Jednym z tych czynników jest zrównoważenie inwestycji.

Publikacja ma na celu podkreślenie znaczenia zrównoważenia projektów inwestycyjnych na przykładzie inwestycji w sektorze nieruchomości komercyjnych² w województwie mazowieckim. Prezentuje sumaryczne wyniki badań nad tym zagadnieniem, które szeregują zrównoważenie nieruchomości nie tylko w grupie czynników o charakterze marketingowym, ale również jako istotny element wpływający na wartość inwestycji. Publikacja pokazuje problem ujęcia wartości dodanej, jaką przynosi uwzględnienie czynnika jakościowego, w postaci ilościowej.

Słowa kluczowe: zrównoważenie nieruchomości, projekty inwestycyjne, certyfikaty zrównoważenia

Abstract: Contemporary investments in the form of advanced projects are subject to continuous economic evaluation. The *ex ante* evaluation of these projects is to provide information on the effectiveness of the planned activities, the current assessment (carried out at regular intervals) aims to monitor their implementation, and the *ex post* evaluation puts the results of the project within the limits of its usefulness to the recipient. There are a number of evaluation systems, usually multi-criterion, which use financial ratios to better determine the effectiveness of the investment. Often, however, the quality elements that influence the value of projects are often forgotten. One of these factors is to balance the investment. The publication aims to underline the importance of sustainability of investment projects, as an example of investment in the commercial

¹ Więcej o ocenie projektów w: Donaldson S.I., Scriven M., *Evaluating Social Programs and Problems: Visions for the New Millennium*, Routledge 2002.

² Tzn. nieruchomości budowanych w celu osiągnięcia z nich dochodów (najczęściej w postaci czynszów).

real estate sector in Mazowieckie Voivodeship. It presents aggregated results of research on this issue, which rank real estate balance not only in the group of marketing factors, but also as an important element influencing the value of investment. The publication demonstrates the problem of recognizing the added value that qualitative factor is taking into account in quantitative terms.

Keywords: *sustainability, investment projects, sustainability certifications*

Wprowadzenie

Nowa rzeczywistość społeczno-gospodarcza stawia przed jednostkami samorządu terytorialnego nowe wyzwania i cele. Wpływanie na opinie i postawy za pomocą odpowiednich działań powinno kształtować oczekiwane sposoby zachowania się adresatów tych działań, zgodnie z interesem danej jednostki. W odniesieniu do mieszkańców, może to być np. stworzenie właściwych warunków życia i rozwoju osobistego, kształtowanie społecznie akceptowanych wzorców zachowań w obszarze działalności gospodarczej i niegospodarczej, aktywizowanie społeczności lokalnej wokół ważnych celów rozwojowych jednostki, rozwój indywidualnej przedsiębiorczości, krzewienie dorobku kulturowego i historycznego jednostki osadniczej lub kształtowanie pozytywnego wizerunku jednostki. Cele działań marketingowych w stosunku do organizacji mogą polegać na: rozwoju działalności gospodarczej zgodnej z oczekiwaniami właścicieli, pracowników oraz władz jednostki terytorialnej; rozwoju nowych technologii zgodnych z zasadami ochrony środowiska naturalnego; tworzeniu nowych miejsc pracy; wspieraniu organizacyjnym, materialnym lub finansowym ważnych przedsięwzięć społecznych, ekologicznych, kulturalnych, sportowych; racjonalnym wykorzystaniu lokalnych zasobów naturalnych; kształtowaniu w środowisku przedsiębiorców pozytywnego wizerunku jednostki osadniczej jako atrakcyjnego miejsca inwestowania³.

Wydawałoby się, że kreatorem wizerunku miasta adresowanego do inwestorów będzie przede wszystkim samorząd terytorialny. To gminie powinno zależeć na nabywcach miejskich gruntów, na nowych podatnikach i na pracodawcach zatrudniających obywateli miasta. Narzędziami tak pojętego kreatora powinny być przede wszystkim przyjazny portal internetowy, miejskie biuro promocji zapewniające obecność informacji o mieście na targach nieruchomości i innych imprezach, wreszcie promocja z użyciem klasycznych środków marketingu, takich jak logo i reklama zewnętrzna. Te ostatnie jednak polskie miasta adresują raczej do młodzieży i turystów⁴. Pozyskiwanie inwestorów nadal oparte jest na kontaktach miejskich władarzy z przedsiębiorcami, którym podsuwa się podczas spotkania folder i długopis z herbem miasta.

³ A. Szromnik, *Marketing terytorialny*, Wydawnictwo Wolters Kluwer business, Kraków 2007.

⁴ *Ibidem.*, s. 57.

Kreowaniem wizerunku miasta zaczynają zajmować się przedsiębiorcy. Dla nich napływ kapitału i pracy do miasta jest wymierną szansą na rozwój. Działaniami na rzecz wizerunku miast praktycznie nie zajmują się izby przemysłowo-handlowe i inne organizacje przedsiębiorców⁵. Tylko niektóre z nich, mające charakter regionalny bądź miejski, prowadzą działania promocyjne polegające na wydawaniu katalogów firm.

Specyfika projektów inwestycyjnych

Inwestycje w szerokim rozumieniu to nakłady na nabycie lub wytworzenie obiektów majątku trwałego lub wniesienie kapitału do innego przedsiębiorstwa⁶. Inwestycje są przeciwieństwem bieżącej konsumpcji, oznaczają one zaangażowanie zasobów (najczęściej o charakterze finansowym) w celu uzyskania korzyści, ale oddalonych w czasie. Projekt inwestycyjny w ujęciu finansowym jest przedstawiany jako strumień przepływów pieniężnych wychodzący od inwestora w celu osiągnięcia przyszłych korzyści przewyższających poniesione nakłady⁷. Sam termin projekt często jest rozumiany dwuznacznie:

- jako sekwencja niepowtarzalnych, złożonych i powiązanych ze sobą relacjami czynności, które prowadzą do osiągnięcia celu oraz które muszą być wykonane w określonym czasie, zgodnie z budżetem i specyfikacją⁸⁹,
- jako dokument używany najczęściej na etapie projektowania/planowania obiektu.

Niniejsza publikacja odnosi się do rozumienia tego pojęcia w pierwszym, zaprezentowanym wyżej znaczeniu. Projekty inwestycyjne dotyczące nieruchomości komercyjnych są projektami o charakterze spekulacyjnym, tj. są realizowane w celu osiągnięcia zysków. Należy zaznaczyć, że należą do grupy projektów złożonych (klasy A), dla których termin realizacji przekracza 18 miesięcy, podczas ich wykonywania stosowane są najnowocześniejsze technologie, ich ryzyko jest wysokie, a prawdopodobieństwo wystąpienia problemów niemal stuprocentowe¹⁰. Jak wynika z klasyfikacji K. Wysockiego, są to projekty długoterminowe, angażujące do realizacji znaczne zasoby.

⁵ Ibidem, s. 72.

⁶ Lewandowski J., *Współczesne problemy zarządzania majątkiem trwałym*, [w:] Krupa T., Siudak M. (red.), *Aktualne problemy w organizacji i zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2000, s. 115.

⁷ Götze U., Northcott D., Schuster P., *Investment Appraisal: Methods and Models*, Springer, 2015, s. 3.

⁸ Trocki M., *Projekty i pojęcia pokrewne*, [w:] Trocki M. (red.), *Nowoczesne zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2012, s. 19-20.

⁹ Wysocki R. K., *Effective Project Management*, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana 2012, s. 6.

¹⁰ Ibidem, s. 20.

Zrównoważenie projektów inwestycyjnych – systemy oceny wielokryterialnej

Termin *sustainable* można tłumaczyć jako zrównoważony, odpowiedzialny, trwały lub odnawialny¹¹. W odniesieniu do projektów inwestycyjnych najczęściej wykorzystuje się pojęcie „zrównoważenie”.

Jest ono dokładniej opisane m.in. w Środowiskowym Programie Stanów Zjednoczonych (ang. *United Nations Environment Programme*), w którym główna idea zrównoważenia ma przełożenie praktyczne. W myśl Programu jest to kreowanie struktur i wykorzystywanie procesów odpowiedzialnych środowiskowo i wydajnych pod względem zużycia zasobów w całym cyklu życia budynku, tj. od projektowania, konstrukcji, działalności bieżącej, utrzymania (ang. *maintenance*) aż do renowacji lub dekonstrukcji¹².

Istnieje wiele metod wielokryterialnej oceny zrównoważenia inwestycji. Jedną z najbardziej popularnych metod jest BREEAM (ang. *Building Research Establishment Environmental Assessment Method*). Certyfikacja ta została opracowana w Wielkiej Brytanii. Wynikiem oceny za pomocą tej metody jest przyporządkowanie inwestycji do jednej z grup zrównoważenia: dostateczny (ang. *pass*), dobry (ang. *good*), bardzo dobry (ang. *very good*), doskonały (ang. *excellent*) i wybitny (ang. *outstanding*). Inwestycja jest w ramach tego systemu certyfikacji oceniana w kategoriach: zarządzanie, zdrowie i samopoczucie, energia, transport, woda, materiały, odpady, wykorzystanie terenu i ekologia, zanieczyszczenia oraz innowacja.

Przykładem inwestycji, która uzyskała certyfikat BREEAM, jest Stratos Office Center. Ten warszawski biurowiec uzyskał certyfikat BREEAM In-Use w dwóch kategoriach: za budynek (ocena *very good*) oraz za zarządzanie obiektem (ocena *excellent*)¹³.

Drugim popularnym systemem wielokryterialnej oceny zrównoważenia nieruchomości jest amerykański LEED (ang. *Leadership in Energy & Environmental Design*). Został on opracowany przez US Green Building Council. Inwestycja pod kątem zrównoważenia może zostać oceniona jako: zwykła (ang. *certified*), srebrna (ang. *silver*), złota (ang. *gold*) i platynowa (ang. *platinum*). Ocena w certyfikacji LEED dokonywana jest w następujących obszarach: zrównoważony rozwój, oszczędne gospodarowanie wodą, energia i atmosfera, materiały i surowce, jakość powietrza we wnętrzach, innowacyjność w projektowaniu oraz priorytety regionalne¹⁴.

¹¹ Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M., *Sustainability w biznesie. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*, Poltext, Warszawa 2010, s. 26.

¹² U.S. Environmental Protection Agency, <http://www.epa.gov/greenbuildings> (dostęp z dn.: 3.11.2014).

¹³ http://www.propertydesign.pl/architektura/104/stratos_office_center_oficjalnie_ekologiczny,1476.html (dostęp z dn.: 12.04.2017).

¹⁴ Zespół e-biurowce.pl, *Vademecum. Zielona ideologia a praktyka*, KRN media, Kraków 2012, s. 15-16.

Jednym z budynków, który przeszedł certyfikację LEED na poziomie Platinum, jest ASTORIA Premium Offices, zlokalizowana w centrum Warszawy. W inwestycji zastosowano zbiór zrównoważonych rozwiązań, m.in. oświetlenie LED, systemy redukcji zużycia wody i elektryczności, zielone tarasy na najwyższych piętrach budynku¹⁵. Kolejnym przykładem certyfikacji za pomocą wielokryterialnej oceny LEED na poziomie Platinum jest Atrium 2. W budynku zastosowano takie rozwiązania ekologiczne, jak np. redukcja zużycia wody na poziomie 50% oraz energii elektrycznej wynoszącej 30% w odniesieniu do lokalnych norm. Materiały użyte do budowy Atrium 2 w przeważającej części pochodziły z recyklingu. Kolejnym potwierdzeniem zrównoważenia jest fakt, że biurowiec uzyskał tytuł Warszawskiej Inwestycji bez Barrier, czyli obiektu dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz z trudnościami w poruszaniu się¹⁶.

Istnieją także krajowe/regionalne metody oceny zrównoważenia inwestycji, jak francuski HQE (fr. *Haute Qualité Environnementale*) czy niemiecki certyfikat zrównoważonego budownictwa (opracowany przez Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen eV), jednak są one zdecydowanie mniej popularne niż wymienione wyżej systemy certyfikacji.

Pierwszy certyfikat zrównoważenia w Polsce został nadany 18 stycznia 2010 roku i był przeprowadzony w systemie LEED. Z kolei pierwszy certyfikat BREEAM przyznano 15 czerwca 2010 roku¹⁷. Jeśli chodzi o poszczególne budynki – już 328 polskich budynków w fazie projektowej, wykonawczej oraz wybudowane posiadają takie certyfikaty. Jak pokazano na rysunku 1, w Polsce przeważa zdecydowanie certyfikacja BREEAM (75% budynków).

Z perspektywy lokalnego rozwoju zrównoważonego budownictwa, województwo mazowieckie wyraźnie przoduje w liczbie certyfikowanych budynków (50% inwestycji). Aż 116 ze 165 tych obiektów w ramach województwa mazowieckiego jest położonych w Warszawie¹⁸.

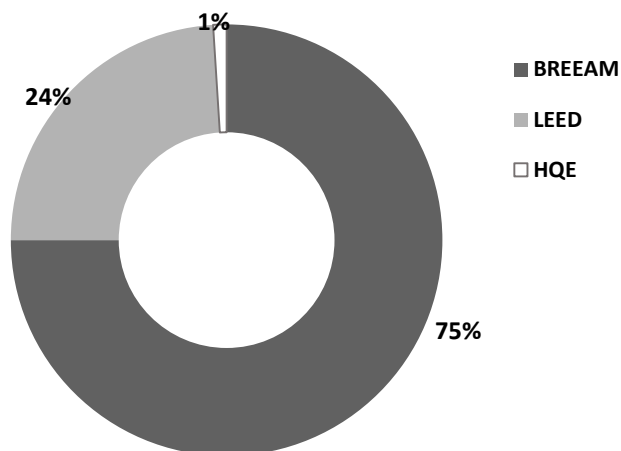
Widocznie zaznacza się zatem trend certyfikowania inwestycji. Nasuwa się pytanie, czy jest to podyktowane względami ekonomicznymi, czy też tego typu weryfikacja zrównoważenia, poświadczona odpowiednim dokumentem, jest jedynie działaniem marketingowym? W celu zbadania wpływu zrównoważenia na wartość inwestycji przeprowadzono badania w postaci indywidualnych wywiadów zogniskowanych, których wyniki są zaprezentowane w kolejnej części publikacji.

¹⁵ <http://www.astoria-warszawa.pl/en/media.html#press-materials> (dostęp z dn.: 12.04.2017).

¹⁶ <http://www.emzetes.pl/architektura-urbanistyka/art,118,9-niesamowitych-ekobudynkow-oddanych-do-uzytku-w-2015-i-2016-roku.html> (dostęp z dn.: 12.04.2017).

¹⁷ Kuczera A., *Certyfikacja zielonych budynków w liczbach. Raport 2016*, Polish Green Building Council, Gliwice 2016, s. 2.

¹⁸ Ibidem, s. 11.



Rysunek 1. Udział poszczególnych systemów w certyfikacji budynków w Polsce w 2016 r.

Źródło: Kuczera A., *Certyfikacja zielonych budynków w liczbach. Raport 2016*, Polish Green Building Council, Gliwice 2016, s. 3.

Zrównoważenie projektów inwestycyjnych – wartość ekonomiczna czy skuteczny marketing?

Marketing terytorialny rozwinął się na gruncie marketingu ogólnie pojętego oraz wzroście konkurencji między państwami, regionami, jednostkami samorządu terytorialnego. Dotychczasowe stosunkowo mało elastyczne regulacje administracyjne w rozwoju regionalnym stały się mało efektywne w gospodarce wolnorynkowej. Zastąpiono je koncepcjami i narzędziami umożliwiającymi sprawne działanie jednostek samorządu terytorialnego w sferach własnej odpowiedzialności. Jednym z korzystnych efektów tych zmian jest polityka marketingowa regionów, mająca na celu kształtowanie odpowiedniego wizerunku regionu. Dlatego też władze różnych regionów często sięgają po dobre praktyki sektora prywatnego oraz naukowe osiągnięcia w dziedzinie marketingu i przenoszą je na grunt administracji regionalnej.

Kreowanie i zarządzanie wizerunkiem jednostek terytorialnych jest swoistym magnesem przyciągającym lub odpychającym przedstawicieli szeroko rozumianego otoczenia jednostki terytorialnej, tzw. adresatów działań wizerunkowych.

Zainteresowanie naukowców koncepcją wizerunku pojawiło się już w latach 60. XX wieku. Kenneth E. Boulding i Pierre Martineau byli pierwszymi badaczami zajmującymi się tą problematyką. W swoich pracach zasugerowali, że wyobrażenia mogą mieć większy wpływ na zachowanie człowieka aniżeli obiektywne informacje o postrzeganych przedmiotach lub otoczeniu. Dzięki pracy

J.D. Hunta rozpoczął się znaczny wzrost zainteresowania tą tematyką¹⁹. Od tego czasu studia z tej dziedziny prowadzone były przez wielu przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych.

Współczesne zarządzanie miastami i regionami jest zależne od wielu czynników, które warunkują stabilność rozwoju oraz satysfakcjonującą pozycję konkurencyjną. Biorąc pod uwagę obecnie panujące realia i funkcjonowanie ośrodków, trzeba stwierdzić, że niezmiernie istotną rzeczą jest dobór odpowiednich instrumentów i technik zarządzania²⁰. Dodatkowo bardzo ważnym czynnikiem jest analiza pozycji miasta, która uwzględnia oceny jego parametrów, głównie gospodarczych i społecznych.

Wiele władz samorządowych kładzie nacisk na jednolite projekty inwestycyjne w obszarze architektury właśnie z powodów wizerunkowych. W ramach reorientacji marketingowej miast podkreśla się powszechnie potrzebę kreowania pożądanego wizerunku miasta, który ma być jedną z determinant jego atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej oraz podnoszącej zadowolenie podmiotów z funkcjonowania w danym mieście. Wizerunek jest identyfikatorem miasta, umożliwia jego wyróżnienie spośród innych „miejsc”²¹. Wizerunek jest efektem oddziaływania tożsamości miasta – dlatego błędem jest spotykane niekiedy utożsamianie tych pojęć. Tożsamość miasta jest to suma elementów, które je identyfikują, wyróżniając spośród innych. Wizerunek to rynkowy odbiór tożsamości. Wizerunek zgodny z intencjami władz ma ostatecznie przyczynić się do rozwoju miasta.

Dlatego władze miast podejmują próby budowania strategii kształtowania wizerunku miasta, którą należy rozumieć jako plan kształtowania pożądanego wizerunku w wewnętrznych i zewnętrznych grupach otoczenia²².

Aby zidentyfikować wpływ czynnika jakościowego w postaci zrównoważenia inwestycji na jej wartość, przeprowadzono indywidualne wywiady pogłębione z ekspertami zajmującymi się zawodowo zarządzaniem (w tym ewaluacją) w przedsiębiorstwach inwestycyjnych, doradczych oraz wykonawczych – realizujących projekty na rynku nieruchomości²³. Zakres badań objął przedstawicieli przedsiębiorstw prowadzących działalność związaną z obsługą rynku nieruchomości z udziałem kapitału zagranicznego, z siedzibą w województwie mazowieckim.

¹⁹ S. Dudek-Mańkowska, *Wizerunek Warszawy w działaniach promocyjnych władz lokalnych i świadomości społecznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2011, s. 17.

²⁰ T. Markowski, *Marketing terytorialny*, op. cit., s. 166.

²¹ J. Olędzki, D. Tworzyło (red.), *Public relations. Znaczenie społeczne i kierunki rozwoju*, PWN, Warszawa 2006, s. 100.

²² A. Stanowicka-Traczyk, *Kształtowanie wizerunku miasta na przykładzie miast polskich*, Wydawnictwo Branta, Bydgoszcz 2008, s. 27.

²³ Więcej o badaniach w: M. Waszkiewicz, *Metoda ewaluacji inwestycji w nieruchomości komercyjne*, rozprawa doktorska, Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2016.

Przeprowadzono indywidualne wywiady pogłębione z 19 ekspertami (zestawienie poniżej).

Metryczka badawcza (N=19)

Podział wg przedsiębiorstw	Liczba	Udział
- inwestycyjnych:	10	52%
- doradczych:	6	32%
- wykonawczych:	3	16%

Źródło: opracowanie własne.

W ramach przeprowadzonych badań zapytano o to, czy czynnik jakościowy, jakim jest zrównoważenie inwestycji, ma wpływ na jej wartość. Jeśli padła odpowiedź twierdząca, stawiane było kolejne pytanie o rozmiar tego wpływu. Należy dodać, że pytania w ramach każdego z wywiadów są zbliżone, ale nie identyczne i wynikają z toku indywidualnej rozmowy.

Na pytanie, czy czynnik zrównoważenia wpływa na wartość nieruchomości komercyjnej, twierdząco odpowiedziało 17 ekspertów (89,5% badanych). Eksperti doceniają znaczenie zrównoważenia inwestycji: „W moim odczuciu z punktu widzenia właścicielskiego, największy wzrost wartości dają te składowe zrównoważonego projektu, które dają najbardziej realne oszczędności na działalności operacyjnej budynku, przy stosunkowo niedużych początkowych nakładach inwestycyjnych”, „(...) element zrównoważenia warto włączyć do oceny wartości inwestycji”. Stanowi to potwierdzenie, że niezbędne jest uwzględnienie tego aspektu w procesie szacowania wartości projektów inwestycyjnych.

Jednakże drugie pytanie było bardziej problematyczne. Tutaj rzadko padały jednoznaczne odpowiedzi. Jak stwierdził jeden z ekspertów: „Zrównoważenie nieruchomości jest wartością dodaną” i dalej „(...) niestety jest to bardzo trudno mierzalne”. Inny ekspert mówił o „promilowym” wpływie tego czynnika na wartość inwestycji. Kolejny rozmówca rozpatrywał wartość dodaną wynikającą z uwzględnienia poziomu zrównoważenia jako „wzrost proporcjonalny do skali redukcji kosztów wynikających z zastosowania zrównoważonych rozwiązań”. W rozmowach pojawiło się również stanowisko odniesienia wartości tego czynnika do konkurencyjnych inwestycji: „wzrost wartości nawet o 50% w stosunku do nieruchomości bez parametrów zrównoważenia”, „obecnie zrównoważenie inwestycji i potwierdzenie tego faktu certyfikatem jest niezbędne do egzystencji projektu oraz postrzegania go jako dobry projekt inwestycyjny”.

Reasumując przeprowadzone badania – zrównoważenie inwestycji jest czynnikiem powodującym wzrost jej wartości, aczkolwiek trudno jednoznacznie określić ilościowo ten wzrost.

Podsumowanie

W badaniach Joanicjusza Nazarki, dotyczących innowacyjności mazowieckich przedsiębiorstw, wskazane zostały mocne i słabe strony rozwoju tego województwa. Dostrzeżono możliwości rozwoju gospodarczego regionu, wynikające z tendencji wzrostowej bezpośrednich inwestycji zagranicznych lokowanych w tym województwie²⁴. Niewątpliwie wzrost ten będzie miał bezpośrednie przełożenie na liczbę inwestycji w nieruchomości (również w nieruchomości komercyjne), które coraz częściej będą stanowiły przedmiot obrotu. O ich przewadze na rynku może świadczyć m.in. certyfikat zrównoważenia. Stanowi on wartość dodaną nie tylko w wymiarze marketingowym, ale także ekonomicznym. Przeprowadzone badania potwierdziły, że zrównoważenie inwestycji jest ważnym czynnikiem wpływającym na ich wartość. O ile kwestia uwzględnienia tego aspektu w procesie oceny inwestycji pozostaje niemal bezsporna, o tyle próba ujęcia go w wymiarze ilościowym jest wciąż problematyczna. Niewątpliwie jest to obszar do dalszych badań nad tym zagadnieniem.

Bibliografia

- Donaldson S.I., Scriven M., *Evaluating Social Programs and Problems: Visions for the New Millennium*, Routledge 2002.
- Götze U., Northcott D., Schuster P., *Investment Appraisal: Methods and Models*, Springer 2015.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M., *Sustainability w biznesie. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*, Poltext, Warszawa 2010.
- Kuczera A., *Certyfikacja zielonych budynków w liczbach. Raport 2016*, Polish Green Building Council, Gliwice 2016.
- Lewandowski J., *Współczesne problemy zarządzania majątkiem trwałym*, [w:] Krupa T., Siudak M. (red.), *Aktualne problemy w organizacji i zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2000.
- Nazarko J., *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze rozwoju innowacyjności mazowieckich przedsiębiorstw*, ZPWIM, Warszawa 2013.
- Trocki M., *Projekty i pojęcia pokrewne*, [w:] Trocki M. (red.), *Nowoczesne zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2012.

²⁴ J. Nazarko, *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze rozwoju innowacyjności mazowieckich przedsiębiorstw*, ZPWIM, Warszawa 2013, s. 26-27.

- Waszkiewicz M., *Metoda ewaluacji inwestycji w nieruchomości komercyjne*, rozprawa doktorska, Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2016.
- Wysocki R.K., *Effective Project Management*, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana 2012.
- Zespół e-biurowce.pl, *Vademecum. Zielona ideologia a praktyka*, KRN media, Kraków 2012.
- <http://www.emzetes.pl/architektura-urbanistyka/art,118,9-niesamowitych-ekobudynkow-oddanych-do-uzytku-w-2015-i-2016-roku.html> (dostęp z dn.: 12.04.2017).
- <http://www.astoria-warszawa.pl/en/media.html#press-materials> (dostęp z dn.: 12.04.2017).
- http://www.propertydesign.pl/architektura/104/stratos_office_center_oficjalnie_ekologiczny,1476.html (odczyt: 12.04.2017).
- U.S. Environmental Protection Agency: <http://www.epa.gov/greenbuildings> (dostęp z dn.: 3.11.2014).