

Olsztyn, 09.05.2022 r.

Prof. dr hab. inż. Ryszard Żróbek, prof. zw.
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Geoinżynierii
Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Systemów Informacji Geograficznej
rzrobek@uwm.edu.pl

RECENZJA

rozprawy doktorskiej

**„Szacowanie wartości nieruchomości komercyjnych oraz projektów inwestycyjnych
w różnych fazach ich cyklu życia”**

opracowanej przez mgr. inż. Lesława Polnego

1. Podstawa opracowania recenzji

Niniejszą recenzję opracowano na podstawie pisma z dnia 24 marca 2022 roku, w którym podano decyzję prof. dr. hab. inż. Tomasza Siwowskiego, Przewodniczącego Rady Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport na WBIŚIA Politechniki Rzeszowskiej z dnia 21 marca 2022 r., dotyczącą przygotowania recenzji pracy doktorskiej mgr. inż. Lesława Polnego „Szacowanie wartości nieruchomości komercyjnych oraz projektów inwestycyjnych w różnych fazach ich cyklu życia”. Promotorem rozprawy doktorskiej jest dr hab. inż. Janusz Dąbrowski, prof. PWSTE, a promotorem pomocniczym dr inż. Marek Banaś. W trakcie opracowywania recenzji korzystałem z przepisów ustawy i rozporządzenia dotyczących szkolnictwa wyższego (Prawo o Szkolnictwie Wyższym) oraz własnych doświadczeń w tym zakresie.

2. Dane ogólne dotyczące rozprawy doktorskiej

Recenzowana rozprawa doktorska obejmuje istotne, warte szczegółowych badań, zagadnie niezwiązane z określaniem wartości nieruchomości przeznaczanej na potrzeby inwestycyjne. Wartość jest jednym z elementów gry rynkowej pozwalając jednocześnie uzasadnić podejmowane decyzje związane z inwestowaniem kapitału w konkretne przedsięwzięcia mające związek z nieruchomością. Tym samym przedstawiona mi do oceny

praca doktorska posiada zarówno znaczenie teoretyczne, związane z realizacją zasad ekonomii stosowanych w sektorze nieruchomości, jak i znaczenie praktyczne dotyczące badania opłacalności inwestycji w odnawialne źródła energii. Może być też wykorzystywana w uzasadnieniu związanym z opłacalnością inwestowania. Za przedmiot badań przyjęto procesy związane z określaniem wartości, a tym samym algorytmy wyceny oraz oceny efektywności ekonomicznej wybranych nieruchomości komercyjnych. Istotne dla realizacji celów tego opracowania jest założenie, aby tę wycenę i ocenę efektywności rozpatrywać w różnych fazach realizacji inwestycji lokowanych w nieruchomości. Oprócz rozważań teoretycznych (często dyskusyjnych, a miejscami zbyt uproszczonych) przeprowadzono wyceny i analizy konkretnych obiektów formując stosowne zalecenia praktyczne.

Treść rozprawy doktorskiej została podzielona na 9 rozdziałów obejmujących przegląd piśmiennictwa, zasady szacowania wartości nieruchomości oraz projektów inwestycyjnych, opis wyboru przedmiotu wraz z charakterystyką, szacowanie wartości rynkowej farmy fotowoltaicznej oraz farmy wiatrowej.

Przedstawiono również podsumowanie przeprowadzonych badań wraz z wnioskami końcowymi. Ta podstawowa część pracy to 149 stron opisów wraz z tabelami. Przedstawiono też spis tabel i załączników oraz zestawiono bibliografię wraz z wykazem podstawowych aktów prawnych.

Załączniki w liczbie 24 dobrze dokumentują przeprowadzone badania, zgodnie z przyjętą metodą oraz zawierają podstawowe materiały źródłowe. Wykaz bibliografii obejmuje 113 pozycji uzupełnionych wykazem 11 stron internetowych. Zdecydowana większość pozycji bibliograficznych powstała po roku 2000 i jest istotna z punktu przeprowadzonych badań. Około 40% pozycji bibliograficznych jest napisana w języku angielskim. W dalszych badaniach nad tym tematem należy rozszerzyć zakres badań literaturowych zarówno o pozycje polskie, jak i zagraniczne (Wielka Brytania, USA).

3. Przedmiot, zakres i metoda badań

Na stronie 7. rozprawy określono, że przedmiotem badań są algorytmy wyceny i oceny efektywności ekonomicznej nieruchomości komercyjnych w różnych fazach ich użytkowania, eksploatacji lub przygotowania projektów inwestycyjnych i ich realizacji. Wynika z tego zapisu, że przedmiot wyceny winien obejmować wycenę nieruchomości wraz z ekonomiczną oceną efektywności:

- 1) nieruchomości w fazie ich użytkowania bądź eksploatacji,
- 2) projektów dotyczących nieruchomości komercyjnych w fazie ich przygotowania i realizacji.

Doktorant zwraca uwagę, że wprowadzone przez Niego modyfikacje istniejących procedur wyceny (nieruchomości i projektów) dają możliwość przeprowadzania stosownych kalkulacji „w dowolnej fazie cyklu życia lub planowanego przedsięwzięcia, z uwzględnieniem sposobu finansowania nakładów inwestycyjnych i prognozą dywersyfikacji zaangażowanego kapitału”. Tezę tę uznaję trochę za daleko idącą, biorąc pod uwagę późniejsze zapisy pracy związane z realizacją tych procedur. Uzyskany materiał dowodowy nie upoważnia do tak daleko idących sformułowań.

Teza ta została poparta badaniami szczegółowymi obejmującymi zarówno oszacowanie wartości rynkowych dla farmy fotowoltaicznej i farmy wiatrowej, jak i dla projektów inwestycyjnych obejmujących realizację takich przedsięwzięć inwestycyjnych. Moim zdaniem te badania nie pozwalają jeszcze na stosowanie daleko idących uogólnień. Poza tym wyraźnie należy oddzielić szacowanie wartości rynkowej nieruchomości od procedur związanych z ekonomiczną oceną opłacalności badanego przedsięwzięcia. Poniżej odniosę się szczegółowo do niektórych fragmentów rozprawy, które budzą moje wątpliwości lub są dyskusyjne.

Na stronie 10. rozprawy Doktorant umieścił tezy naukowe pracy doktorskiej, zapowiadając jednocześnie opracowanie własnej metodyki badań szacowania wartości rynkowej tego typu nieruchomości.

Przydałoby na jakości rozprawie doktorskiej, gdyby oddzielono tezy rozprawy od opisu metody badań. Wyodrębnienie w pracy metody badań daje możliwość śledzenia poszczególnych etapów postępowania oraz umożliwia ich weryfikację. Daje też pogląd na wprowadzone własne modyfikacje do algorytmów szczegółowych pozwalając jednocześnie na ich ocenę i weryfikację.

W rozdziale 2. pracy Doktorant dokonuje opisu specyfiki nieruchomości komercyjnej stanowiących główny przedmiot badawczy. Uznaję, że jest to prezentacja przedmiotu przeprowadzonych badań. Przeprowadzona została tam systematyka nieruchomości komercyjnych oraz określono wykorzystywane później w pracy kategorie wartości nieruchomości komercyjnych. Chcę jednak zwrócić uwagę, że aktualnie nie ma pojęcia „Krajowy Standard Wyceny Podstawowy”. Wspominając o genezie wartości rynkowej warto by przytoczyć podstawowe opracowania z tego zakresu powstałe w Wielkiej Brytanii.

Doktorant scharakteryzował też miejsce projektu inwestycyjnego w wycenie nieruchomości posiłkując się wybranymi przez niego pozycjami literatury. Brakuje mi w tym miejscu krytycznego spojrzenia na dotychczas proponowane rozwiązania oraz wyraźnego uzasadnienia związanego z dokonanymi wyborami algorytmów postępowania.

4. Analiza założeń teoretycznych i rozwiązań praktycznych wraz z ich krytyką

W ramach przygotowań do realizacji celów pracy oraz przeprowadzenia badań w wybranych polach testowych określono dość zwięźle specyfikę nieruchomości komercyjnych (rozdział 2). Przeprowadzono natomiast dość pobieżny przegląd systemów klasyfikacji nieruchomości oraz dokonano kategoryzacji oczekiwanej wartości nieruchomości komercyjnych. Zwrócono też uwagę na miejsce projektu inwestycyjnego w procesie wyceny nieruchomości.

Rozdział ten byłby bardziej czytelny, gdyby dokonano podsumowania systemów klasyfikacyjnych w odpowiednich tabelach zbiorczych. Istotne byłoby też odniesienie się Doktoranta do niektórych wcześniejszych rozwiązań wraz z własnym komentarzem lub ich oceną w aspekcie ich wykorzystania do dalszych prac.

Przygotowanie metodyczne dalszych badań realizowanych w niniejszej pracy doktorskiej wymagało przeprowadzenia przeglądu piśmiennictwa związanego z wartościowaniem i oceną projektów inwestycyjnych na nieruchomości. Przegląd ten zawarto w rozdziale 3. wyodrębniając następujące zagadnienia:

- 1) modele oceny rentowności inwestycji,
- 2) model DCF, jako podstawa szacowania nieruchomości komercyjnych,
- 3) zestawienie wybranych problemów w wycenie nieruchomości komercyjnych.

Dokonano opisu powszechnie znanych metod oceny opłacalności inwestowania w nieruchomości (np. NPV, IRR). Zwrócono uwagę na niektóre inne modele ekonometryczne (np. MIRRR, PI, DPP). Warto by w tym miejscu dokonać szerszej analizy innych ważnych pozycji literatury z Polski oraz z Wielkiej Brytanii i USA. Dotyczy to szczególnie zagadnień związanych z wyceną nieruchomości komercyjnych i analizą danych z rynku.

W ramach przeglądu literatury Doktorant przedstawił własną, moim zdaniem dyskusyjną, formułę techniki dyskontowania strumieni dochodów. Do określenia zaktualizowanej wartości rezydualnej przyjął wykładnik potęgowy $(n+1)$. Dotyczy to wzorów nr 14 i nr 16 - strona 32 Rozprawy. Nie spotkałem w literaturze przedmiotu takiego zapisu i

będę oczekiwał od Doktoranta wyjaśnień w trakcie publicznej obrony pracy. Opisując wzór 18 (str. 32) użyto sformułowania „nieskończona suma zdyskontowanych stałych przepływów pieniężnych”. Także proszę o szersze wyjaśnienie tego sformułowania. Chciałbym też, aby Doktorant wyjaśnił użyte w pracy pojęcie „działek budowlanych” zawarte na str. 33 - w kontekście zapisów ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wyjaśnienia wymaga też sformułowanie „metody dochodowe” - str. 33. Takie oznaczenia stosuje się zwykle w literaturze anglojęzycznej, a nie w polskich przepisach związanych z określaniem wartości nieruchomości. W Polsce w wycenie nieruchomości mowa jest o podejściu dochodowym. W trakcie wyceny przedsiębiorstw stosuje się natomiast określenie „metody dochodowe”. W ramach tego podejścia do wyceny nieruchomości wyodrębnia się dwie metody wyceny. Metody te mogą być realizowane za pomocą dwóch technik:

- 1) kapitalizacji prostej,
- 2) zdyskontowanych strumieni dochodów (z nieruchomości).

Teza, zawarta na stronie 34 dotycząca pomijania kosztów budowy w procesie szacowania wartości rynkowej (nieruchomości), wydaje się być co najmniej dyskusyjna. Koszty te wpływają przecież bezpośrednio na uzyskiwany dochód z nieruchomości. Dotyczy to zarówno zmiennych kosztów utrzymania, jak i kosztów związanych z przeciwdziałaniem narastania zużycia obiektów (zapobieganie zarówno zużyciu fizycznemu, jak funkcjonalnemu).

Zwiększone koszty utrzymania nieruchomości powodują zwykle zmniejszone wpływy z obiektów w postaci czynszów i innych stałych opłat. Nie można tych wielkości (kosztów) uwzględniać dwa razy w przeprowadzanych kalkulacjach. Należy też wyraźnie w pracy zaznaczyć, kiedy chodzi o wycenę nieruchomości podejściem dochodowym, a kiedy ma się do czynienia z określaniem efektywności ekonomicznej związanej z opłacalnością inwestowania w konkretne przedsięwzięcie.

Dyskusyjne jest też sformułowanie zawarte na stronie 35 Rozprawy dotyczące „pomijania zużycia nieruchomości podczas szacowania wartości rezydualnej”. Wartość rezydualna w praktyce może być określona za pomocą:

- skapitalizowania dochodu rocznego z nieruchomości,
podejścia porównawczego,
podejścia kosztowego,

- metody kosztów likwidacji.

Wybór metody oszacowania wartości rezydualnej na koniec okresu prognozy należy do rzeczoznawcy majątkowego. Rzeczoznawca dokonując tego wyboru musi kierować się racjonalnymi przesłankami związanymi z zasadami zawartymi w ustawie o gospodarce nieruchomościami z 1997 roku. Swój ostateczny wybór musi też przekonująco uzasadnić w operacie szacunkowym. Proszę o ustosunkowanie się do tego zagadnienia podczas publicznej obrony rozprawy doktorskiej.

Należy pamiętać, że częściowo zużyte składniki gruntu powodują w efekcie zmniejszenie dochodów uzyskiwanych z danej nieruchomości oraz powodują wzrost kosztów utrzymania konkretnej inwestycji. Wszystko to przekłada się zatem na zmniejszony dochód w poszczególnych latach prognozy, a tym samym na niższą ostateczną wartość rynkową nieruchomości.

Szerszego wyjaśnienia wymaga też sformułowanie zawarte na stronie 35 dotyczące „braku analizy dokładnościowej dla oszacowanej wartości rynkowej”. Będę oczekiwał szczegółowego odniesienia Doktoranta do tego zagadnienia podczas obrony pracy.

Rozdział 4 pracy dotyczy „szacowania wartości rynkowej nieruchomości komercyjnych w trakcie ich używania lub eksploatacji - rozważania teoretyczne”.

Zawarto w tym rozdziale założenia teoretyczne związane z niektórymi aspektami wyceny nieruchomości przynoszących dochód. Opisano zasady analizy danych rynkowych w aspekcie zmiennej czasowej. Zaprezentowano dwa algorytmy związane z szacowaniem nieruchomości. Skoncentrowano się także na zasadach określania tzw. poprawki czasowej związanej z poszczególnymi datami przeprowadzenia transakcji. Za wartę podkreślenia uznaję przeprowadzenie korekty cen nieruchomości przy pomocy modelu iloczynowego zawierającego odpowiednie wagi (wzór 21). Istotne jest też zaprezentowanie kryterium (wzór 27) warunkującego wprowadzanie korekty ze względu na upływ czasu - na danym rynku lokalnym. Do tej części pracy nie wnoszę zastrzeżeń.

Dyskusyjne jest natomiast sformułowanie zawarte u dołu strony 41 dotyczące zasad określania i roli w tego typu badaniach wartości rezydualnej. Trudno się zgodzić ze stwierdzeniem Doktoranta, że „wartość rezydualną należy traktować jako ostatni, lecz zdecydowanie największy przepływ pieniężny”.

Należy też wyraźnie rozgraniczyć analizę dochodów od analizy zysków z nieruchomości (u dołu str. 42). Proszę też o wyjaśnienie, co zawiera wzór nr 28 i jak należy ten zapis interpretować? (str. 42) Jak rozróżnić „wartość całkowitą nieruchomości”?

Proszę też o wyjaśnienie, co to jest „roczne zużycie techniczno - funkcjonalne” (str. 46) i jaki jest związek tego zużycia ze spadkiem dochodów z nieruchomości w poszczególnych latach eksploatacji obiektów poddanych analizie. Jednocześnie proszę o sformułowanie odpowiedzi na pytanie związane z rozdziałem wartości rynkowej pomiędzy grunt a jego części składowe. W rozdziale 5 Doktorant skoncentrował się na zagadnieniach szacowania wartości wybranych projektów inwestycyjnych. Warto by tutaj wyraźnie zaznaczyć, że jest to raczej wycena przedsięwzięcia inwestycyjnego dla konkretnego inwestora, a wynikiem takich działań jest wartość inwestycyjna (wartość dla indywidualnego inwestora) czy też wartość rynkowa po zainwestowaniu. W tej sytuacji jest też możliwość stosowania metody pozostałościowej. Oczekuję odpowiedzi na te pytanie podczas obrony rozprawy. Ważne jest jednoznaczne podanie, na jaką datę określa się wartość nieruchomości i z jakiego okresu pochodzą dane z rynku do porównań. We wzorze nr 65 (str. 55) przyjęto, że okres nakładów będzie wynosił dwa lata. Moje pytanie związane jest zatem z potrzebą dyskontowania tych nakładów po pierwszym oraz po drugim roku. Jakie jest zdanie Doktoranta na ten temat? Wątpliwości budzi też wykładnik potęgi przy aktualizacji wartości rezydualnej $(n+1)$ zamiast n . Brak też informacji o spodziewanym okresie uzyskiwania przychodów z nieruchomości komercyjnej (n) . Właściwa interpretacja przyjętych założeń do określenia wartości rynkowej tego typu nieruchomości jest kluczowa i pozwala na jednoznaczną interpretację uzyskanych wyników zawartych w rozdziale 6 rozprawy doktorskiej. Nie wnoszę uwag do zapisów zawartych w tym rozdziale. Proszę jednak o wyjaśnienie zasad doboru cech rynkowych zawartych w tabeli nr 2, str. 62 oraz gradację tych cech wraz z zasadami ich pomiarów. Przeprowadzone obliczenia są konsekwencją przyjętych wcześniej założeń formalnych do rozwiązań teoretycznych określania wartości nieruchomości komercyjnych. Są one zaprezentowane w sposób czytelny, dając tym samym możliwość prześledzenia kolejnych operacji rachunkowych i logicznych. Nie zgłaszam też uwag do interpretacji uzyskanych wyników zarówno w przypadku szacowania wartości farmy wiatrowej, jak i farmy fotowoltaicznej. Doktorant prawidłowo ustalił wielkości poszczególnych parametrów wykazując się przy tym odpowiednią wiedzą techniczną.

Rozdział „Podsumowania i wnioski” to przede wszystkim opis przeprowadzonych badań, zarówno teoretycznych, jak i praktycznych. Zawiera też opis przeprowadzonych testów wraz z

interpretacją wyników. Brak natomiast formalnego zestawienia wniosków z przeprowadzonych badań.

5. Uwagi końcowe i rekomendacja

Rozprawa doktorska dotyczy istotnego zagadnienia usprawnienia procesu określania wartości nieruchomości komercyjnych o szczególnym przeznaczeniu.

Doktorant przedstawił swój punkt widzenia na ten temat (czasem dyskusyjny lub budzący kontrowersje) zarówno w aspekcie teoretycznym, jak i też praktycznym. Niektóre z proponowanych rozwiązań budzą moje zastrzeżenia i mogą być przyczyną szerszej dyskusji na forum zarówno teoretyków, jak i praktyków wyceny nieruchomości przynoszących lub mogących przynosić dochód. Na niektóre z moich wątpliwości będę oczekiwał odpowiedzi podczas publicznej obrony rozprawy doktorskiej. Nie mniej stwierdzam, że praca nosi cechy rozprawy oryginalnej popartej badaniami praktycznymi na wybranych obiektach. Spełnia tym samym wymagania dotyczące prac doktorskich zapisane w ustawie o Stopniach i Tytule Naukowym oraz ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym. Odpowiada nadto przyjętym standardom dotyczącym przygotowywania rozpraw doktorskich.

Rozprawa doktorska wpisuje się w nurt opracowań dotyczących szacowania wartości nieruchomości komercyjnych oraz zawiera treści charakterystyczne dla dyscypliny naukowej inżynieria lądowa i transport.

Stawiam zatem wniosek o dopuszczenie tego opracowania do publicznej obrony przed Radą Dyscypliny Naukowej Inżynieria Lądowa i Transport w Politechnice Rzeszowskiej.

Opieka 9.05.2022

Opieka

