



## Spis treści

<b>ROZDZIAŁ 1. ZAKRES TEMATYCZNY MONOGRAFII – Józef Czaja</b>	<b>11</b>
<b>ROZDZIAŁ 2. PODSTAWY PRAWNE WYCENY NIERUCHOMOŚCI – Janusz Dąbrowski</b>	<b>15</b>
2.1. Wyciąg wybranych zapisów Ustawy o gospodarce nieruchomościami	15
2.2. Wyciąg wybranych zapisów Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego	17
2.3. Zastosowanie metody pozostałościowej w wycenie nieruchomości – Nota Interpretacyjna PKZW	22
2.4. Krajowy Standard Wyceny Podstawowy nr 2	24
<b>ROZDZIAŁ 3. METODY WYCENY NIERUCHOMOŚCI W PODEJŚCIU PORÓWNAWCZYM – Józef Czaja</b>	<b>25</b>
3.1. Wprowadzenie	25
3.2. Określenie stanu rynku nieruchomości na dzień analizy – rozważania teoretyczne	26
3.2.1. Wstępna analiza baz nieruchomości sprzedanych	26
3.2.2. Model interwałowy dla ustalenia trendu zmiany jednostkowych cen nieruchomości w czasie	27
3.2.3. Model liniowej regresji ważonej dla ustalenia trendu zmiany jednostkowych cen nieruchomości w czasie	28
3.2.4. Model iloczynowej regresji ważonej dla ustalenia trendu zmiany jednostkowych cen nieruchomości w czasie	32
3.3. Określenie stanu rynku nieruchomości na dzień analizy – rozważania praktyczne	34
3.3.1. Baza nieruchomości do analizy rynku	34
3.3.2. Zastosowanie modelu interwałowego do określania trendu zmiany jednostkowych cen nieruchomości w czasie	38
3.3.3. Zastosowanie modelu liniowej regresji ważonej do określania trendu zmiany jednostkowych cen nieruchomości w czasie	40
3.3.4. Zastosowanie modelu iloczynowej regresji ważonej do określania trendu zmiany jednostkowych cen nieruchomości w czasie	43
3.3.5. Zaawansowane modele trendu zmiany cen w czasie	47
3.3.5.1. Podstawy teoretyczne	47
3.3.5.2. Przykład liczbowy dla zaawansowanego modelu trendu zmiany cen w czasie	50
3.4. Określenie udziałów wagowych atrybutów nieruchomości w wyjaśnianiu zmienności cen w bazie do analizy rynku – rozważania teoretyczne	53
3.4.1. Na podstawie interwałowych zmian cen i atrybutów nieruchomości	53
3.4.2. Na podstawie analizy współczynników korelacji zupełnej	54

3.4.3.	Na podstawie badania preferencji atrybutów wśród potencjalnych nabywców nieruchomości - - - - -	55
3.5.	Określenie udziałów wagowych atrybutów nieruchomości w wyjaśnianiu zmienności cen w bazie do analizy rynku – rozważania praktyczne - - - - -	55
3.5.1.	Na podstawie interwałowych zmian cen i atrybutów nieruchomości - - - - -	55
3.5.2.	Na podstawie analizy współczynników korelacji zupełnej - - - - -	57
3.6.	Metody szacowania wartości rynkowej w podejściu porównawczym- - - - -	59
3.6.1.	Metoda porównywania parami – rozważania teoretyczne - - - - -	59
3.6.2.	Metoda porównywania parami – rozważania praktyczne- - - - -	64
3.6.3.	Metoda korygowania ceny średniej – rozważania teoretyczne - - - - -	69
3.6.4.	Metoda korygowania ceny średniej – rozważania praktyczne - - - - -	71
3.6.5.	Metoda analizy statystycznej rynku – rozważania teoretyczne - - - - -	73
3.6.5.1.	Wprowadzenie - - - - -	73
3.6.5.2.	Model regresji dwuwymiarowej – rozważania teoretyczne - - - - -	76
3.6.5.3.	Model regresji dwuwymiarowej – rozważania praktyczne - - - - -	79
3.6.5.4.	Model regresji wielowymiarowej – rozważania teoretyczne - - - - -	84
3.6.5.5.	Model regresji wielowymiarowej – rozważania praktyczne - - - - -	90
3.6.6.	Uwagi końcowe - - - - -	100
 <b>ROZDZIAŁ 4. METODY WYCENY NIERUCHOMOŚCI W PODEJŚCIU DOCHODOWYM</b>		
<b>– Janusz Dąbrowski - - - - -</b>		<b>101</b>
4.1.	Podstawowe pojęcia i ich interpretacja - - - - -	101
4.2.	Parametry i wskaźniki do wyceny nieruchomości metodami dochodowymi - - - - -	102
4.3.	Formuły na kapitalizację i dyskontowanie kwot pieniężnych pozyskiwanych w ustalonych okresach czasu- - - - -	104
4.3.1.	Kapitalizacja - - - - -	104
4.3.2.	Dyskontowanie - - - - -	106
4.3.3.	Przykłady liczbowe dyskontowania lub kapitalizacji miesięcznych czynszów - - - - -	109
4.3.4.	Przykłady liczbowe kapitalizacji rocznych dochodów - - - - -	110
4.3.5.	Przykłady liczbowe dyskontowania rocznych dochodów - - - - -	111
4.4.	Szacowanie rynkowej wartości nieruchomości jako przedmiotu prawa własności - - - - -	112
4.4.1.	Wprowadzenie - - - - -	112
4.4.2.	Metoda inwestycyjna- - - - -	113
4.4.2.1.	Technika kapitalizacji prostej - - - - -	113
4.4.2.2.	Przykład liczbowy zastosowania kapitalizacji prostej do wyceny nieruchomości lokalowej - - - - -	115
4.4.2.3.	Technika dyskontowania strumieni dochodów- - - - -	120
4.4.2.4.	Przykład liczbowy zastosowania techniki dyskontowania strumieni dochodów do wyceny nieruchomości lokalowej - - - - -	124
4.4.3.	Metoda zysków - - - - -	130
4.4.4.	Przykład liczbowy wyceny nieruchomości zabudowanej metodą zysków - - - - -	134
4.4.4.1.	Przedmiot i zakres wyceny - - - - -	134
4.4.4.2.	Założenia do wyceny - - - - -	135

4.4.4.3.	Analiza rynku nieruchomości w aspekcie udziału poszczególnych części wycenianej nieruchomości w operacyjnym dochodzie netto generowanym przez podmiot gospodarczy - - - - -	136
4.5.	Szacowanie rynkowej wartości nieruchomości jako przedmiot prawa własności wraz z prawem użytkowania wieczystego gruntu - - - - -	142
4.6.	Szacowanie rynkowej wartości nieruchomości jako przedmiot prawa własności obciążonej kredytem hipotecznym - - - - -	145
4.7.	Szacowanie rynkowej wartości nieruchomości jako przedmiotu prawa własności obciążonej prawami rzeczowymi - - - - -	148
4.8.	Szacowanie rynkowej wartości nieruchomości jako przedmiotu prawa użytkowania wieczystego gruntu - - - - -	151
4.9.	Szacowanie rynkowej wartości nieruchomości jako przedmiotu prawa najmu lub dzierżawy	154
<b>ROZDZIAŁ 5. METODY WYCENY NIERUCHOMOŚCI W PODEJŚCIU KOSZTOWYM</b>		
<b>– Janusz Dąbrowski - - - - -</b>		<b>-157</b>
5.1.	Podstawy prawne i metodyczne- - - - -	157
5.2.	Przykład szacowania wartości odtworzeniowej dla budynku garażowego - - - - -	164
<b>ROZDZIAŁ 6. METODY SZACOWANIA W PODEJŚCIU MIESZANYM – Marek Banaś - - - - -</b>		
6.1.	Metoda pozostałościowa - - - - -	169
6.1.1.	Określenie wartości nieruchomości po zrealizowaniu rozwoju - - - - -	170
6.1.2.	Rynkowe koszty związane z rozwojem nieruchomości - - - - -	170
6.1.3.	Zysk inwestora - - - - -	171
6.1.4.	Praktyczny przykład wyceny metodą pozostałościową - - - - -	171
<b>ROZDZIAŁ 7. METODY SZACOWANIA WARTOŚCI INDYWIDUALNEJ (INWESTYCYJNEJ)</b>		
<b>– Marek Banaś - - - - -</b>		<b>-179</b>
7.1.	Podstawa prawna - - - - -	179
7.2.	Metody szacowania wartości indywidualnej projektu inwestycyjnego - - - - -	179
7.3.	Przykład praktyczny określenia wartości indywidualnej dla projektu inwestycyjnego stanowiącego naziemny system fotowoltaiczny o mocy 944 kW - - - - -	183
7.3.1.	Opis stanu prawnego i przeznaczenia w miejscowym planie nieruchomości gruntowej, na której zlokalizowany jest projekt inwestycyjny - - - - -	183
7.3.2.	Charakterystyka i analiza rynku dla nieruchomości gruntowych przeznaczonych pod drobny przemysł - - - - -	184
7.3.3.	Szacowanie kosztów inwestycji - - - - -	185
7.3.4.	Prognozowanie wydatków inwestycyjnych i operacyjnego dochodu netto dla instalacji PV o mocy 944 kW - - - - -	186
7.3.5.	Prognozowanie parametrów do realizacji techniki dyskontowania strumieni dochodów dla projektu naziemnego systemu fotowoltaicznego - - - - -	186
7.3.6.	Szacowanie wartości indywidualnej dla projektu naziemnego systemu fotowoltaicznego - - - - -	187
7.3.7.	Uwagi końcowe - - - - -	191

**ROZDZIAŁ 8. ZAAWANSOWANE METODY ANALIZY STATYSTYCZNEJ RYNKU – Marek Banaś 193**

8.1. Wprowadzenie-	193
8.2. Parametryczny model wyceny oparty na jednostkowych cenach nieruchomości-	194
8.2.1. Konstrukcja modelu parametrycznego	194
8.2.2. Estymacja parametrów modelu wyceny i analiza jego wariancji	196
8.2.3. Szacowanie wartości rynkowej nieruchomości i jej niedokładności	198
8.2.4. Przykład liczbowy dla parametrycznego modelu wyceny nieruchomości	199
8.3. Warunkowy model wyceny oparty na jednostkowych cenach nieruchomości	205
8.3.1. Konstrukcja modelu warunkowego	205
8.3.2. Estymacja warunkowego modelu wyceny i analiza jego wariancji	206
8.3.3. Szacowanie wartości rynkowej nieruchomości i jej niedokładności	208
8.3.4. Przykład liczbowy dla warunkowego modelu wyceny nieruchomości	209
8.4. Zasady i kryteria stosowania statystycznych modeli parametrycznych i modeli warunkowych do wyceny nieruchomości wieloskładnikowych	213
8.4.1. Wprowadzenie	213
8.4.2. Analityczna postać modeli parametrycznych i warunkowych-	216
8.5. Algorytmy estymacji parametrycznego modelu wyceny nieruchomości wieloskładnikowych	220
8.5.1. Rozważania teoretyczne	220
8.5.2. Rozważania praktyczne	226
8.5.2.1. Przedmiot wyceny	226
8.5.2.2. Model parametryczny I – oparty na atrybutach geometrycznych – dla bazy zawierającej jedną cenę odstającą	227
8.5.2.3. Model parametryczny II – oparty na atrybutach geometrycznych przy założeniu ich losowości – dla bazy zawierającej jedną cenę odstającą	230
8.5.2.4. Model parametryczny III – oparty na atrybutach geometrycznych i cenotwórczych – dla bazy zawierającej jedną cenę odstającą	233
8.5.2.5. Model parametryczny IV – oparty na atrybutach geometrycznych i cenotwórczych przy założeniu ich losowości – dla bazy zawierającej jedną cenę odstającą	237
8.5.2.6. Model parametryczny V – oparty na atrybutach geometrycznych i cenotwórczych przy założeniu ich losowości – dla bazy zawierającej dwie ceny o pomyłkach grubych-	239
8.5.2.7. Model parametryczny testowy – oparty na atrybutach geometrycznych – dla bazy zawierającej dwie ceny o pomyłkach grubych	244
8.6. Algorytmy estymacji warunkowego modelu wyceny nieruchomości wieloskładnikowych	246
8.6.1. Rozważania teoretyczne	246
8.6.2. Rozważania praktyczne dla modelu warunkowego	251
8.6.2.1. Przedmiot wyceny	251
8.6.2.2. Konstrukcja modelu warunkowego i estymacja jego parametrów	252
8.6.2.3. Model warunkowy I – oparty na atrybutach geometrycznych	253
8.6.2.4. Model warunkowy II – oparty na atrybutach geometrycznych i cenotwórczych-	255
8.6.2.5. Model warunkowy III – oparty na atrybutach geometrycznych i cenotwórczych przy uwzględnieniu losowości wyrazów wolnych	260

8.6.2.6.	Model warunkowy IV – oparty na atrybutach geometrycznych i cenotwórczych z uwzględnieniem losowości wyrazów wolnych – przy wykorzystaniu czwartej transakcji zawierającej pomyłkę grubą - - - - -	264
8.6.3.	Przykład wyceny nieruchomości rolnej przy zastosowaniu modelu warunkowego- - -	269
8.6.3.1.	Przedmiot wyceny - - - - -	269
8.6.3.2.	Wstępna analiza rynku - - - - -	269
8.6.3.3.	Konstrukcja modelu warunkowego i estymacja jego odchyłek losowych - - - -	270
8.6.3.4.	Szacowanie wartości rynkowej i jej wariancji dla rozważanej nieruchomości - - -	273
<b>ROZDZIAŁ 9. PRZYKŁAD WYCENY I SPORZĄDZANIA OPERATU SZACUNKOWEGO DLA NIERUCHOMOŚCI LOKALOWEJ – Józef Czaja - - - - -</b>		<b>277</b>
9.1.	Przedmiot i zakres wyceny- - - - -	279
9.1.1.	Przedmiot wyceny- - - - -	279
9.1.2.	Zakres wyceny nieruchomości lokalowej i jej uwarunkowania prawne- - - - -	279
9.2.	Cel wyceny- - - - -	279
9.3.	Podstawy opracowania operatu szacunkowego- - - - -	279
9.3.1.	Podstawa formalna - - - - -	279
9.3.2.	Podstawa materialno-prawna- - - - -	279
9.3.3.	Źródła danych merytorycznych do wyceny nieruchomości - - - - -	280
9.4.	Daty istotne dla określenia wartości nieruchomości - - - - -	280
9.5.	Opis Stanu Nieruchomości Lokalowej - - - - -	280
9.5.1.	Stan prawny nieruchomości - - - - -	280
9.5.2.	Opis nieruchomości lokalowej - - - - -	281
9.5.2.1.	Lokalizacja ogólna nieruchomości: - - - - -	281
9.5.2.2.	Opis budynku - - - - -	281
9.5.2.3.	Opis wycenianego lokalu - - - - -	282
9.6.	Przeznaczenie nieruchomości w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego - -	282
9.7.	Charakterystyka i analiza rynku nieruchomości - - - - -	283
9.7.1.	Charakterystyka rynku dla nieruchomości lokalowych podobnych do wycenianej - - -	283
9.7.2.	Analiza rynku nieruchomości lokalowych podobnych do nieruchomości wycenianej -	285
9.8.	Sposób wyceny - - - - -	288
9.9.	Określenie wartości rynkowej wycenianej nieruchomości lokalowej - - - - -	288
9.9.1.	Realizacja metody porównywania parami - - - - -	288
9.9.2.	Obliczenie wartości rynkowej nieruchomości lokalowej - - - - -	289
9.10.	Wynik końcowy wyceny - - - - -	289
9.11.	Klauzule i zastrzeżenia - - - - -	290
9.11.1.	Klauzule ogólne:- - - - -	290
9.11.2.	Zastrzeżenia w zakresie wykorzystania operatu: - - - - -	290
9.11.3.	Klauzule ograniczające odpowiedzialność rzeczoznawcy - - - - -	290
9.12.	Załączniki - - - - -	290
<b>ROZDZIAŁ 10. Literatura - - - - -</b>		<b>291</b>