



Spis treści

| | |
|--|-----------|
| ROZDZIAŁ 1. ZAKRES TEMATYCZNY MONOGRAFII – Józef Czaja | 11 |
| ROZDZIAŁ 2. PODSTAWY PRAWNE WYCENY NIERUCHOMOŚCI – Janusz Dąbrowski | 15 |
| 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 |
| ROZDZIAŁ 3. METODY WYCENY NIERUCHOMOŚCI W PODEJŚCIU PORÓWNAWCZYM – Józef Czaja | 25 |
| 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 |

ROZDZIAŁ 4. METODY WYCENY NIERUCHOMOŚCI W PODEJŚCIU DOCHODOWYM

| | | |
|-------------------------------------|--|-------------|
| – Janusz Dąbrowski - - - - - | | -101 |
| 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 |
| ROZDZIAŁ 5. METODY WYCENY NIERUCHOMOŚCI W PODEJŚCIU KOSZTOWYM | | |
| – Janusz Dąbrowski - - - - - | | -157 |
| 5.1. | Podstawy prawne i metodyczne- - - - - | 157 |
| 5.2. | Przykład szacowania wartości odtworzeniowej dla budynku garażowego - - - - - | 164 |
| ROZDZIAŁ 6. METODY SZACOWANIA W PODEJŚCIU MIESZANYM – Marek Banaś - - - - - | | |
| 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 |
| ROZDZIAŁ 7. METODY SZACOWANIA WARTOŚCI INDYWIDUALNEJ (INWESTYCYJNEJ) | | |
| – Marek Banaś - - - - - | | -179 |
| 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 |
| ROZDZIAŁ 9. PRZYKŁAD WYCENY I SPORZĄDZANIA OPERATU SZACUNKOWEGO DLA NIERUCHOMOŚCI LOKALOWEJ – Józef Czaja - - - - - | | 277 |
| 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 |
| ROZDZIAŁ 10. Literatura - - - - - | | 291 |