

Wytyczna nr 11 dotycząca Europejskich Standardów Wyceny (EVGN 11)

Wykorzystanie przez rzeczoznawcę narzędzi statystycznych

1. Wprowadzenie
2. Warunki wstępne do korzystania z modeli AVM
3. Ograniczenia wykorzystania modeli AVM po tym, jak spełnione zostaną warunki wstępne
4. Wycena portfela

1. Wprowadzenie

1.1 Europejski Standard Wyceny nr 4 (EVS 4) zdefiniował profesjonalną wycenę nieruchomości jako szacowanie wartości przedmiotowej nieruchomości we właściwym dla niej kontekście, które obejmuje badanie i weryfikowanie wszystkich kwestii mających wpływ na wartość nieruchomości.

1.2 Jakość przeprowadzonej wyceny zależy od jakości informacji wykorzystanych przez rzeczoznawcę podczas pracy, dlatego konieczne jest przeprowadzenie weryfikacji wszystkich źródeł informacji, w tym dat ich powstania. Wycena stanowi zwieńczenie badań rzeczoznawcy majątkowego, wśród których oględziny i osobista kontrola nieruchomości odgrywają kluczową rolę, a także przeprowadzonych przez niego analiz wszystkich informacji i uwag załączonych do dokumentów, przy których wykazuje się umiejętnością łączenia ze sobą danych z różnych źródeł, efektywnego wykorzystywania tych informacji i tworzenia przemyślanych opinii.

1.3 Nota informacyjna nr 5 do Europejskich Standardów Wyceny (EVIP 5) (Metodologia wyceny) poświęcona była znaczeniu analizy rynku. Badanie i analiza dostępnych dowodów rynkowych stanowią jeden z najważniejszych elementów procesu wyceny. Rzeczoznawca sprawdza, skąd pochodzi większość dostępnych dowodów rynkowych, a proces ten umożliwia mu ustalenie, które transakcje rynkowe są najbardziej odpowiednie dla wielkości, typu i stanu przedmiotowej nieruchomości, a także nadanie odpowiedniej wagi każdemu z poszczególnych dowodów.

- 1.4 Analiza dowodów rynkowych jest możliwa dzięki zaawansowanym narzędziom IT, takim jak:
- analiza regresji, zarówno liniowa, jak i nieliniowa;
 - analiza szeregów czasowych;
 - modele ważone geograficznie;
 - modele symulacyjne, np. Monte Carlo;
 - modele sieci neuronowych;

- modele wycen opcji;
- modele oparte na logice rozmytej;
- inne algorytmy wykorzystujące uczenie maszynowe/eksplorację danych

1.5 Zasadniczo rzeczoznawca powinien mieć świadomość, że każde narzędzie analityczne jest tylko na tyle niezawodne, jak:

- dane, które są do niego wprowadzane;
- model analityczny, który jest w nim wykorzystywany.

1.6 Ponieważ coraz więcej danych o nieruchomościach staje się coraz łatwiej dostępne na rynku pojawia się szeroki wybór „rewolucyjnych” produktów opartych na analizie statystycznej.

1.7 Do takich statystycznych narzędzi należą zautomatyzowane modele wyceny (AVM), które stanowią często kombinację kilku złożonych modeli i mają na celu określenie szacowanej ceny nieruchomości w określonym dniu.

1.8 Jednak rzeczoznawca pragnący skorzystać z modeli AVM w swojej pracy muszą być świadomi tego, jaką rolę modele te, jako narzędzia statystyczne, mogą odgrywać przy tworzeniu raportu z wyceny zgodnego z Europejskimi Standardami Wyceny, ponieważ ze swojej natury modele AVM są narzędziami opartymi na działaniu maszynowym i nie mogą uwzględniać takich istotnych kwestii jak oględziny nieruchomości, rozumieć w pełni kontekstu wyceny, ani przedstawić omówienia uzyskanych wyników.

2. Warunki wstępne do korzystania z modeli AVM

2.1 Wartość nieruchomości nie może zostać ustalona wyłącznie przez wykorzystanie technik matematycznych lub statystycznych. Takie techniki mogą być wykorzystywane przez rzeczoznawcę wyłącznie jako narzędzia pomocnicze. Opinia rzeczoznawcy dotycząca wartości przedmiotowej nieruchomości musi opierać się na jego najlepszej i uzasadnionej ocenie, przygotowanej z wykorzystaniem umiejętności zawodowych rzeczoznawcy oraz jego znajomości rynku nieruchomości.

2.2 Modele AVM składają się z następujących standardowych komponentów:

- (1) Dane wejściowe
- (2) Model (algorytm) prognostyczny
- (3) Półprodukty i ostateczne wyniki opracowywane przez model (szacowane wartości wyceny)

2.3 Rzeczoznawca może korzystać z komponentu (1) lub (3), w zależności od:

- wiedzy na temat źródeł danych wykorzystywanych przez dostawcę modelu AVM;
- celu przygotowywania danej wyceny i charakteru przedmiotowej nieruchomości.

2.4 Dane wejściowe dla modelu AVM

2.4.1 Rzeczoznawca zazwyczaj wybiera i pracuje ze stosunkowo niewielką częścią wszystkich dostępnych danych, identyfikując dowody rynkowe na temat cen sprzedaży i cen najmu, które według jego oceny są najbardziej przydatne, aby pomóc mu w oszacowaniu wartości danej nieruchomości. Sporządzona w ten sposób opinia jest oparta na znajomości rynku i uwzględnia wiedzę na temat spraw, które mogą być niewidoczne w modelu AVM.

2.4.2 Z kolei modele AVM korzystają z dużej ilości danych pochodzących z różnych źródeł. Aby

korzystać z danych wybranych przez model AVM, rzeczoznawca majątkowy musi wiedzieć:

- jaki zakres źródła danych wykorzystanego przez model AVM (nieruchomości z danego regionu, z całego kraju, wszystkie nieruchomości, których dotyczyły jakiekolwiek transakcje, tylko nieruchomości obciążone hipoteką, etc.)
- jaki to rodzaj danych (ceny sprzedaży, ceny ofertowe, wyniki wyceny);
- jaka wielki i jednorodny jest zbiór danych będących przedmiotem analizy;
- jak regularnie aktualizowane jest źródło informacji; a następnie rozważyć jego znaczenie dla przedmiotowej nieruchomości.

2.4.3 Posiadając te informacje, rzeczoznawca może zdecydować, czy może polegać na jakichkolwiek danych dostarczanych przez narzędzie statystyczne (model AVM). Należy zaznaczyć, że zawsze, gdy rzeczoznawca korzysta z informacji dostarczonych przez stronę trzecią, musi być pewien, że informacje te są wystarczająco wiarygodne, aby można się było na nie powoływać i że nie wpłynie to negatywnie na wiarygodność jego wyceny. Wycena przygotowana przez rzeczoznawcę zawsze stanowi jego wyłączną odpowiedzialność.

3. Ograniczenia wykorzystania modeli AVM po tym, jak spełnione zostaną warunki wstępne

3.1 Półprodukty zautomatyzowanych modeli wyceny

3.1.1 Dane wyjściowe uzyskiwane dzięki modelom AVM mogą się różnić w zależności od tego, w jakim obszarze są wykorzystywane – mogą stanowić szacunkowe wyceny lub ich przedziały; statystyki dokładności; wskaźniki trafień; ocenę stopnia wiarygodności czy prognozy odchylenia standardowego (FSD), ale nie istnieje uzgodniony standard branżowy określający sposób definiowania i obliczania tych wskaźników.

3.1.2 Zautomatyzowane modele wyceny generują także półprodukty i produkty pośrednie, które mogą być interesujące dla rzeczoznawców majątkowych.

3.1.3 Rzeczoznawcy majątkowi muszą być bardzo ostrożni przy wykorzystywaniu jakichkolwiek półproduktów lub produktów pośrednich jako integralnej części ich raportów z wyceny, ponieważ to na nich spoczywa wyłączna odpowiedzialność za każdy element zawarty w treści tych operatów.

3.1.4 Jeśli rzeczoznawca majątkowy jest usatysfakcjonowany swoją wiedzą na temat danych wejściowych i ich adekwatności do interesującego go przypadku, może wykorzystać półprodukty uzyskane dzięki modelom AVM jako wsparcie przy:

- analizie statystycznej cen/czynszów w danym segmencie rynku nieruchomości, podając przy tym informacje o tym, jakie dane i model zostały wykorzystane;
- przygotowywaniu map dotyczących wybranych sprzedaży/czynszów.

3.1.5 Rzeczoznawca musi również zapewnić omówienie danych wejściowych, aby zagwarantować klientowi pewność, że rzeczoznawca kontroluje ten aspekt procesu wyceny.

3.1.6 Najczęściej rzeczoznawca korzysta z danych wejściowych modeli AVM – opisu szczegółów dotyczących nieruchomości będących przedmiotem transakcji – oraz następujących półproduktów:

- wybór danych do analizy statystycznej;
- statystyki opisowe, takie jak: współczynnik współzmienności, wartość średnia, błąd standardowy, mediana, dominanta, odchylenie standardowe, zakres, minimum, maksimum, liczba próbek.

3.1.7 W oparciu o tak wszechstronną analizę rynku, rzeczoznawca może być w stanie określić kluczowe dane wejściowe, które będą stosowane jako składnik przyjętej przez niego tradycyjnej metody wyceny.

3.2 Końcowy produkt modelu

3.2.1 Końcowy produkt zautomatyzowanego modelu wyceny stanowi szacunek ceny nieruchomości.

3.2.2 Podczas wyceny pojedynczych nieruchomości, rzeczoznawca może korzystać z końcowego produktu uzyskanego dzięki modelowi AVM jako punktu odniesienia podczas ostatecznego ustalenia szacowanej ceny. Końcowa analiza zastosowanych metod wyceny i ustalenie ostatecznej wartości dają okazję do ponownego przyjrzenia się wartościom uzyskanym za pomocą różnych metod wyceny, a rzeczoznawca majątkowy może wtedy wziąć pod uwagę także oszacowanie ceny uzyskane dzięki modelowi AVM, pod warunkiem, że jest on usatysfakcjonowany swoim stanem wiedzy na temat danych wejściowych wprowadzonych do modelu AVM, a także zna jego mocne i słabe strony oraz adekwatność względem danej nieruchomości.

3.2.3 Ostateczna opinia o wartości nieruchomości nie może opierać się wyłącznie na szacunkowej cenie uzyskanej w modelu AVM, która może być jedynie pomocą przy pracy rzeczoznawcy i elementem branym pod uwagę przy sporządzaniu raportu z wyceny.

4. Wycena portfela

4.1 Przy wycenie dużych portfeli zawierających nieruchomości podobnego rodzaju, na poziomie indywidualnym lub na poziomie portfela, przy założeniu, że wycena wykonywana jest „za biurka”, rzeczoznawca może wykorzystać półprodukty modelu AVM do analizy rynku, a szacunek ceny nieruchomości wygenerowany przez model AVM do poparcia swojej opinii na temat wartości nieruchomości, pod warunkiem, że jest usatysfakcjonowany:

- kompleksowością i adekwatnością źródła danych wykorzystanych przez model AVM (nieruchomości z całego kraju, z danego regionu, wszystkie nieruchomości, których dotyczyły jakiegokolwiek transakcje, tylko nieruchomości obciążone hipoteką)
- rodzajem danych (ceny sprzedaży, ceny ofertowe, wyniki wyceny);
- wielkością i jednorodnością zbioru danych będących przedmiotem analizy;
- regularnością, z jaką źródło danych jest aktualizowane;
- kryteriami stosowanymi przez dostawcę modelu AVM przy uwzględnianiu lub wykluczeniu określonych danych;

ponieważ sporządzenie ostatecznej opinii o wartości nieruchomości jest obowiązkiem rzeczoznawcy.

4.2 Rzeczoznawca korzysta ze wsparcia w postaci półproduktów i szacowanych cen generowanych przez modele AVM najczęściej w przypadku:

- wycen pojedynczych nieruchomości mieszkalnych (mieszkań) stanowiących część dużego portfela, wykonywanych „za biurka” do celów monitorowania wartości zabezpieczeń ustanowionych na rzecz banku;
- wycen portfeli składających się z podobnych nieruchomości, wykonywanych na poziomie portfela, na potrzeby monitorowania wartości aktywów w alternatywnych funduszach inwestycyjnych.