

# PODEJŚCIE PORÓWNAWCZE

---

## - CHARAKTERYSTYKA -

Modele podejścia porównawczego przedstawiają wartość nieruchomości w świetle rynku na którym się znajdują. Odzwierciedlają tym samym zachowania jego uczestników, bądź cen rynkowych. Bazują na cenach transakcyjnych nieruchomości podobnych. Tym samym cena ta stanowi punkt przecięcia się popytu i podaży w momencie zawarcia transakcji. Zakładając iż sprzedaż została dokonana na warunkach rynkowych i warunki te nie uległy zmianie, za nieruchomość wycenianą (podobną do tej, która była przedmiotem transakcji) powinno się otrzymać podobną cenę.

Do modeli podejścia porównawczego, zalicza się proste modele bazujące na porównaniu nieruchomości wycenianej do kilku bądź kilkunastu transakcji rynkowych oraz zaawansowane modele statystyczno-ekonometryczne. Wartość nieruchomości jest tu określana przy założeniu, iż odpowiada ona cenom nieruchomości podobnych będących przedmiotem obrotu rynkowego w ostatnim czasie. Ceny te podlegają odpowiednim korektom. Pierwsza z nich dotyczy konieczności uwzględnienia trendu czasowego. Druga natomiast sprowadza się do przybliżenia charakterystyk nieruchomości wykorzystanych do szacowania do charakterystyk nieruchomości szacowanej. Tym samym należy wycenić wartość cech wpływających na ceny nieruchomości i określić ich wagi. Zgodnie z powyższym do zastosowania tego typu modeli wymagana jest bardzo dobra znajomość rynku lokalnego a w szczególności dostęp do ostatnich transakcji i wyszukanie wśród nich takich nieruchomości, które mogą być wykorzystane w dalszym etapie wyceny, a których cechy są znane.

W podejściu porównawczym zgodnie z obowiązującymi zasadami wymienia się trzy podstawowe metody szacowania:

- metoda porównywania parami,
- metoda korygowania ceny średniej,
- metoda analizy statystycznej rynku.

W metodzie porównywania parami wykorzystuje się nieruchomości podobne do obiektu wycenianego i porównuje się je kolejno z przedmiotem szacowania dokonując odpowiednich korekt. Konieczna jest więc tu dokładna znajomość cech tych nieruchomości wraz z ich cenami transakcyjnymi.

Metoda korygowania ceny średniej bierze pod uwagę w szczególności dwie nieruchomości podobne do obiektu wycenianego – o najniższej i najwyższej cenie transakcyjnej. Zakłada się tu, iż nieruchomość o najniższej cenie będzie posiadała

również najgorsze charakterystyki wpływające na jej wartość i odwrotnie – nieruchomości o cenie najwyższej powinna być określona poprzez najlepsze cechy. Dodatkowo wykorzystuje się tu bazę składającą się co najmniej z kilkunastu nieruchomości podobnych, dla ustalenia średniej ceny na rynku.

Wiele osób zwraca uwagę na brak precyzji przy stosowaniu tradycyjnych porównawczych metod wyceny nieruchomości<sup>1</sup>. Stąd trzeci typ modeli podejścia porównawczego, a mianowicie modele statystyczno – ekonometryczne. Są one odpowiedzią na rosnące zainteresowanie naukowców bazujących w swoich wycenach na rozwiązaniach zaczerpniętych z metod ilościowych. Mogą opierać się na parametrach globalnych gdzie będą rozpatrywane pod kątem czynników makroekonomicznych wpływających na wartość nieruchomości lub na parametrach lokalnych, ściśle związanych z daną nieruchomością. Tym samym do modeli tych zaliczyć można ostatnio coraz bardziej popularne wyceny oparte na sieciach neuronowych. Niewątpliwym problemem przy wykorzystaniu modeli statystyczno – ekonometrycznych jest dobór reprezentatywnych nieruchomości, które były przedmiotem obrotu rynkowego w ostatnim czasie. Natomiast głównym obszarem ich zastosowania może być wycena masowa np. na potrzeby ustalenia wysokości podatku katastralnego, co stanowi ich niewątpliwą zaletę.

Do modeli statystyczno – ekonometrycznych należą m.in.:

- modele regresji,
- modele trendu,
- modele w postaci sztucznych sieci neuronowych.

Modele regresji wielorakiej pozwalają na uwzględnienie zarówno ilościowych jak i jakościowych cech wpływających na wartość nieruchomości. Przekształcają dane empiryczne uzyskane z rynku na wartość rynkową szacowanego obiektu. Ogólna postać modelu prezentuje się następująco<sup>2</sup>:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_k, U)$$

gdzie:

$Y$  – zmienna objaśniana (poszukiwana rynkowa wartość nieruchomości wycenianej),  
 $X_1, X_2, \dots, X_k$  – nielosowe zmienne objaśniające (atraktyby nieruchomości), istotnie wpływające na ceny nieruchomości,  
 $U$  – zmienna losowa (przypadkowa) o średniej zero i stałej wariancji,  
 $f$  - odpowiednia postać analityczna zależności między zmiennymi uwzględnionymi w modelu.

---

<sup>1</sup> J.M. Zurada, A. S. Levitan, J. Guan, *Non-conventional approaches to property value assessment*. /W:/ Journal of Applied Business Research – Third Quarter 2006, volume 22, Number 3, s. 1

<sup>2</sup> A. Zeliaś, *Kilka uwag na temat metod doboru zmiennych występujących na rynku nieruchomości*. /W:/ Zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 687

Zmienne są odpowiednio bardziej szczegółowe lub ogólne. Bazują na parametrach lokalnych lub centralnych. Tym samym model może stać się bardzo rozbudowany. Dodatkowo zmiennym można przypisać indeksy, które dezagregują je, umiejscawiając dodatkowo w czasie i/lub przestrzeni<sup>3</sup>. Budowa modelu wymaga znajomości cen transakcyjnych oraz charakterystyk nieruchomości będących przedmiotem obrotu na danym rynku. Na ich podstawie dokonuje się oszacowania teoretycznych wartości nieruchomości a następnie weryfikuje model w oparciu o dalsze badania.

Modele trendu krótkookresowego czy też długookresowego również bazują na regresji ale poprzez ekstrapolację równań, w których jedną ze zmiennych jest  $t$  oznaczająca upływ czasu pomiędzy obserwacją ceny a momentem szacowania.

Modele w postaci sztucznych sieci neuronowych są niezwykle. W kolejnych warstwach sieci następują kolejne szacowania wartości nieruchomości poprzez dobór odpowiednich parametrów, czynników wpływających na ich wartość. Za każdym razem wynik teoretyczny porównywany jest z wartością obserwowaną i na tej podstawie następuje „uczenie się” sieci. Model ten stosowany jest głównie w przypadkach trudności dopasowania danych do modelu liniowego lub nieliniowego mogącego przyjąć liniową postać.

---

<sup>3</sup> *Nieruchomości, przedsiębiorstwa, wycena, analizy Tom I*, Red. naukowa: prof. dr hab. Józef Hozer, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2001, s. 207 – 211.