



dr Krzysztof Głębicki
Rzecznik Majątkowy Nr 2030



Leszek Flis
Rzecznik Majątkowy Nr 3854



Lucyna Michalec
Rzecznik Majątkowy Nr 2378



Zbigniew Szwaja
Rzecznik Majątkowy Nr 4101

OPŁATA ADIACENCKA Z TYTUŁU PODZIAŁU – “RENTA PODZIAŁOWA”

Naliczenie renty podziałowej jest możliwe na rynkach, na których ceny jednostkowe gruntów rosną wraz ze spadkiem ich powierzchni. Podstawą naliczenia opłaty adiacenckiej musi być operat szacunkowy wykonany na zasadach opisanych w Ustawie i w Rozporządzeniu. Operat taki powinien zawierać badanie relacji cena jednostkowa-powierzchnia i, jak łatwo wykazać, badanie to musi polegać na budowie modelu regresji wielorakiej liniowej, określającego wpływ czynników cenotwórczych na wartość nieruchomości (na nielicznych rynkach, na których występują dostatecznie liczne transakcje dużymi działkami podzielonymi udaje się czasem ograniczyć analizę do porównywania nieruchomości podzielonych i nie podzielonych).

Budowa takiego modelu pozwala na określenie wartości rynkowej nieruchomości przed i po podziale. Pokazano to na kilku wybranych przykładach rynków: Piły, Jastrzębia Zdroju i Warszawy.

Piła (aut. L. Michalec)

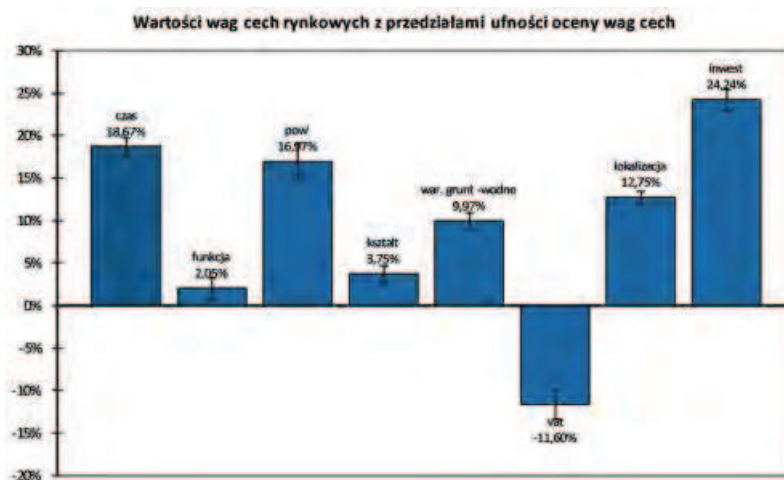
W celu wykonania analizy rynku zebrano informacje o sprzedanych w latach 2006-2007 niezabudowanych gruntach budowlanych, położonych w Piile. Na rynku zanotowano ponad 140 transakcji wolnorynkowych i przetargowych. Szczegółową analizę wykonano na 127 obiektach o powierzchni od 105 m² do 20 000 m².

Piła jest miastem, którego centralna część położona jest na gruntach słabonośnych lub wręcz niekorzystnych pod zabudowę. Aby wybudować obiekt w centrum, inwestorzy muszą odpowiednio przygotować grunt pod zabudowę. Z tego powodu istotnym problemem przy wycenie okazały się warunki gruntowo-wodne nieruchomości i uchwycenie ich wpływu na wartość gruntu.

Zbadano wpływ na cenę gruntu niezabudowanego następujących czynników:

- lokalizacja,
- data transakcji,
- warunki sprzedaży (wolnorynkowa/przetarg),
- rodzaj prawa (własność/użytkowanie wieczyste),
- funkcja w planie zagospodarowania przestrzennego,
- powierzchnia działki (zmienna nieliniowa),
- kształt działki,
- warunki gruntowo-wodne,
- sprzedaż udziału w drodze,
- sprzedaż opodatkowana podatkiem VAT,
- możliwości inwestycyjne (pozostałe cechy opisowe).

Analizę regresji wieloczynnikowej przeprowadzono przy użyciu funkcji tablicowej REGLINP() programu Excel oraz programu rex_wycena aut. Tomasa Kotrańskiego - *RealExperts S.K.A.* Określono wagi poszczególnych atrybutów:

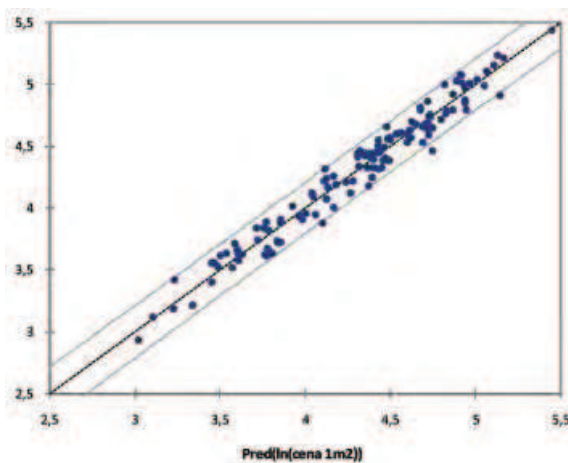


Nieistotne okazały się: warunki sprzedaży, rodzaj prawa i sprzedaż udziału w drodze.

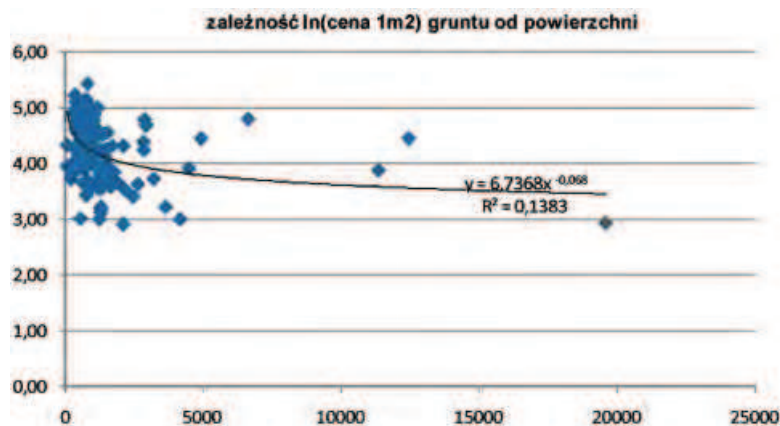
Równanie regresji wartości nieruchomości ze względu na jej cechy rynkowe (postać współczynników logarytmiczna):

$$Y = 0,48 + 0,001 \times \text{czas} + 0,106 \times \text{funkcja} + 0,596 \times \text{pow} + 0,039 \times \text{kształt} + 0,13 \times \text{war. grunt-wodne} - 0,6 \times \text{VAT} + 0,66 \times \text{lokalizacja} + 0,31 \times \text{inwest.}$$

Wykres obrazujący dobroć modelu:



Zależność $\ln(\text{cena } 1\text{m}^2)$ od wielkości gruntu jest nieliniowa i ma postać: $y = 6,7368x^{-0,068}$



Jastrzębie Zdrój (aut. Z. Szwaja)

Wstępnej analizie poddano rynek niezabudowanych nieruchomości gruntowych przeznaczonych pod różnego rodzaju zabudowę (MN, MNR, MNU, PU), a zlokalizowanych w dzielnicach otaczających pierścieniem strefę śródmiejską Jastrzębia Zdroju (Bzie Dolne, Bzie Górne, Bzie Zameckie, Ruptawa, Cisówka, Moszczenica, Jastrzębie Górne, Jastrzębie Dolne, Szeroka, Borynia). Wynikiem wstępnej selekcji były informacje o 294 transakcjach.

W następnym kroku weryfikacji poddano trend zmiany cen właściwy dla większych obszarowo gruntów niezabudowanych, tzn. o powierzchni przekraczającej 2000 m².

Linia trendu wytyczona dla tych nieruchomości jest do lipca 2008r. istotnie zbieżna z określoną dla grupy 294 transakcji. W późniejszym okresie widoczna jest nieznaczna różnica w dynamice cen – jednak na tyle nieduża i dotycząca nieodległego okresu, że występujące różnice nie są znaczące dla poziomu wartości przedmiotu wyceny. Trend zmiany cen wynikający z danych odnoszących się do większych nieruchomości jest na tyle wiarygodny, aby w oparciu o jego równanie zaktualizować ceny jednostkowe.

Rozległe (powyżej 2000 m²) nieruchomości ujęte w bazie liczącej 81 pozycji są istotnie zróżnicowane pod względem cech. W zestawie tym znajdują się:

- a) nieruchomości o **jednorodnej** funkcji (określonej w MPZP) – przewidziane pod zabudowę mieszkaniową (MN, MNU, MNR) i przemysłowo-usługową (PU)
- b) nieruchomości o **zróżnicowanej** funkcji – przewidziane pod zabudowę mieszkaniową (MN, MNU, MNR) oraz uprawy rolne, lasy i zadrzewienia,
- c) nieruchomości jak wyżej – stanowiące **jedną działkę** ewidencyjną (z ew. udziałem w drodze wewnętrznej),
- d) nieruchomości jak wyżej – stanowiące **kompleks działek** zbywanych w jednej transakcji.

Nieruchomości, które w okresie poprzedzającym niniejszą wycenę były przedmiotem obrotu rozpoznano pod kątem następujących cech, które zaliczono do potencjalnych „cech rynkowych” wpływających na ceny rynkowe:

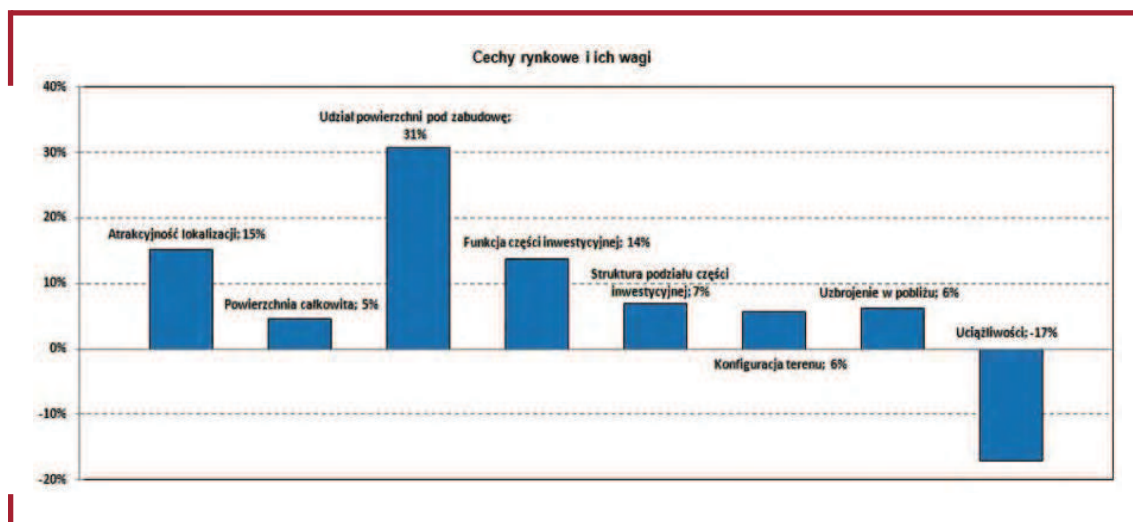
- **Atrakcyjność lokalizacji** – będąca wypadkową usytuowania w dzielnicy (obrębnie) oraz oceny szczegółowego położenia. Na etapie budowy modelu rynku posłużono się zunitaryzowanym wskaźnikiem atrakcyjności lokalizacji.
- **Powierzchnia łączna** – parametr jawny, wynikający z treści aktów notarialnych. Założono przy tym (jak się później okazało – słusznie), iż wielkość nieruchomości może mieć wpływ na jej cenę jednostkową.
- **Udział powierzchni pod zabudowę** – parametr jawny – wynikający z treści planu miejscowego. Miarą jest relacja powierzchni terenu „inwestycyjnego” przewidzianego w MPZP w stosunku do całkowitej powierzchni nieruchomości. Niewątpliwie nieruchomości o większym udziale gruntów budowlanych notują wyższe ceny jednostkowe niż nieruchomości z przewagą gruntów rolnych.
- **Funkcja części inwestycyjnej** – w bazie danych dominują grunty o przeznaczeniu MN i MNR oraz nieznacznie droższe grunty o przeznaczeniu MNU. Unikalne są transakcje nieruchomościami o przeznaczeniu P,U,UC (1 transakcja dotycząca nieruchomości z wydzielonymi optymalnie działkami budowlanymi) oraz PU (2 transakcje).
- **Struktura podziału części inwestycyjnej** (wskaźnik zunitaryzowany). W bazie zdecydowanie dominują transakcje nieruchomościami „zwartymi” – zamkniętymi w granicach jednej działki geodezyjnej. W kilku przypadkach „pocięte” były nieracjonalnie wytyczonymi granicami wewnętrznych działek, które przed rozpoczęciem ewentualnego procesu inwestycyjnego wymagać będą scalenia (czego wymagają plany miejscowe). W części przypadków przedmiotem sprzedaży były nieruchomości stanowiące kompleksy już wydzielonych działek (podział optymalny).
- **Dostępność części inwestycyjnej** – wynikająca z usytuowania w stosunku do dróg publicznych oraz jakości dróg dojazdowych. W toku dalszej analizy ta cecha okazała się statystycznie nieistotna, obniżająca sprawność estymowanego modelu rynku.
- **Konfiguracja terenu**. Przez uczestników rynku preferowane są działki płaskie lub o niewielkim nachyleniu, umożliwiające posadowienie obiektów kubaturowych bez ponoszenia szczególnie wysokich kosztów robót ziemnych, a po zakończeniu procesu inwestycyjnego gwarantujące możliwość dogodnego wjazdu na nieruchomość i brak problemów z nadmiernym uwilgoceniem terenu (wysokim stanem wód gruntowych).
- **Uzbrojenie w pobliżu**. Dostępność sieci uzbrojenia technicznego (W,E,K,G) stymuluje ceny gruntów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe.
- **Uciążliwości**. W grupie danych będących podstawą wyceny znajdują się m.in. nieruchomości leżące pod wysokonapięciowymi liniami energetycznymi, w bezpośrednim sąsiedztwie nasypów linii kolejowych, grunty o wysokiej intensywności szkód górniczych itp. Czynniki te prawdopodobnie stanowią destymulanty cen transakcyjnych – co znalazło potwierdzenie w dalszej części analizy.

Metodą kolejnych eliminacji transakcji wskazywanych jako „odstające” (w których ceny nie były proporcjonalne do cech) ograniczono liczebność finalnej bazy danych będącej podstawą szacowania do 52 pozycji, gwarantujących wycenę przy założonym 70% poziomie ufności.

Wykorzystując narzędzia analizy regresyjnej skonstruowano model rynku, w tym statystycznie istotne cechy zbywanych nieruchomości.

$$Y = 3,15767518 + 0,7494652 * \text{Atrakcyjność lokalizacji} + 5,8739785E-06 * \text{Powierzchnia całkowita} + 0,6759854 * \text{Udział powierzchni pod zabudowę} + 0,8049339 * \text{Funkcja części inwestycyjnej} + 0,2522739 * \text{Struktura podziału części inwestycyjnej} + 6,1362927E-02 * \text{Konfiguracja terenu} + 4,3979167E-02 * \text{Uzbrojenie w pobliżu} - 0,2599685 * \text{Uciążliwość}$$

Określono wagi cech rynkowych:



Warszawa-Bielany (aut. L. Flis)

Analiza obrotu nieruchomościami gruntowymi obejmuje teren Dzielnicy Bielany w Warszawie. Przeanalizowano transakcje nieruchomościami w okresie styczeń 2008 - styczeń 2011 (dane dostępne w BGiK w Warszawie w połowie stycznia 2011 roku).

Na potrzeby niniejszej opinii jako bazę do wyceny użyto gruntów zabudowanych (z zabudową wymagającą rozbiórki) i niezabudowanych uwzględniając w wycenie wpływ obecności zabudowy stanowiącej obiekty wymagające rozbiórki. Pominięto przy tym nieruchomości z budynkami w stanie technicznym ocenionym wizualnie oraz na podstawie danych zawartych w aktach notarialnych jako nadające się do remontu oraz takich remontów nie wymagające. Ze względu na logarytmiczny rozkład cen jednostkowych zastosowano model multiplikatywny.

Analizą objęto 39 transakcji dla których przebadano wpływ następujących czynników:

Data transakcji: data umowy przenoszącej własność lub prawo UW nieruchomości;

Powierzchnia: rzeczywista powierzchnia nieruchomości która była przedmiotem obrotu rynkowego;

- Metro: odległość nieruchomości od najbliższej stacji metra wyrażona w km;
- Strefa: 0 – zupełne peryferia zabudowy, wokół przewaga gruntów niezabudowanych, 1 – strefa pośrednia, w sąsiedztwie tereny zabudowane i niezabudowane, 2 – tereny silnie zurbanizowane, działki bez zabudowy występują sporadycznie;
- Dopasowanie: sprawdzono jakie czworokąty (o jakich wymiarach) mogą zostać wpisane w granice działki i oszacowano ich powierzchnię. Powierzchnię uzyskaną z tych obliczeń podzielono przez faktyczną powierzchnię działki. Skonstruowano w ten sposób pewien wyrażony liczbowo miernik, który można nazwać np. współczynnikiem kształtu (tu został nazwany dopasowaniem). Im bardziej zbliżony do 1 tym bardziej regularny jest kształt działki (szerokość i długość zmierzona na mapie ewidencyjnej serwisu <http://www.um.warszawa.pl/bgik>);
- Droga publiczna: 0 – działki bez dostępu do drogi publicznej, 1 – działki posiadające dostęp do drogi publicznej;
- Zabudowa: 0 – działki bez zabudowy, 1 – działki z zabudową do wyburzenia;
- Samodzielność: 0 – nieruchomości nie mogące zostać zabudowane samodzielnie ze względu na niekorzystny kształt lub zbyt małą powierzchnię, 1 – nieruchomości, które mogą zostać samodzielnie zabudowane jeśli chodzi o ich kształt i powierzchnię;
- ZMJ lub ZMW: 1 – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca, 1,5 – zabudowa mieszkaniową jednorodziną w formie wolnostojącej, bliźniaczej oraz małych domów mieszkalnych, 2 – zabudowa wielorodzinna;
- Prawo: 0 – użytkowanie wieczyste, 1 – własność.

Do określenia wag cech rynkowych i wartości nieruchomości użyto arkusza rex_wycena v. 1.0.3 aut. T. Kotrańskiego RealExperts S.K.A. Zastosowano metodę regresji liniowej wielorakiej i porównywania parami. Jednostką porównawczą jest logarytm naturalny z ceny jednostkowej.

Zbudowany na ich podstawie model szacowania opisany jest równaniem:

$$Y = 3,6746 - 0,2237 \times \text{Metro} + 0,4248 \times \text{Strefa} + 2,1178 \times \text{Dopasowanie} + 0,4307 \times \text{Samodzielność} + 0,7129 \times \text{ZMJ/ZMW}$$

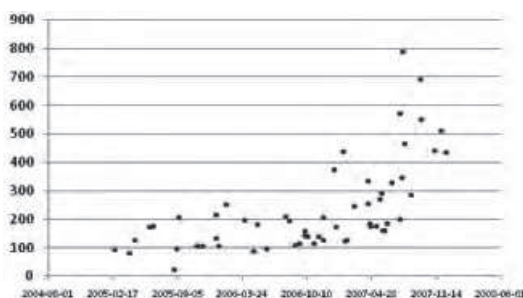


Warszawa – Wawer (aut. K. Głębicki)

Zbadano ceny transakcyjne z lat 2005-2007 z obrębów 3-12-xx obejmujących zalesione tereny Radości i Miedzeszyna.

Szczegółowej analizie poddano działki położone po wschodniej stronie linii kolejowej Warszawa-Lublin położone na dawnych obszarach MUL-39 i O-54.

Zmienność cen w czasie była podobna jak na całym obszarze 3-12-xx.



Ze względu na nieliniowy charakter trendu jaki obserwowano na rynku, ceny transakcyjne zwaloryzowano trendem wielomianowym na datę wyceny – 26.11.2006r.

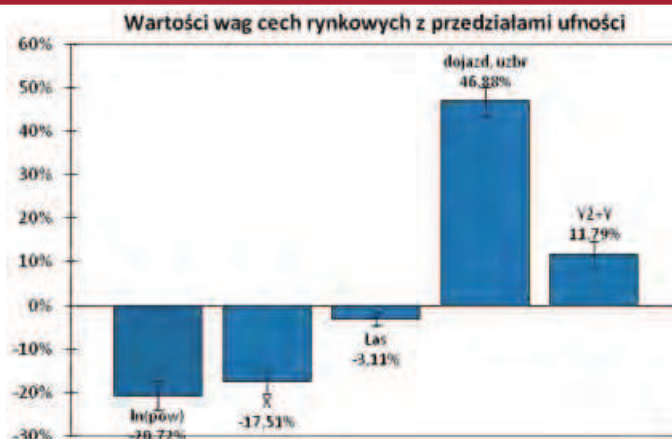
Zbadano wpływ na cenę 1 m² nieruchomości niezabudowanej następujących czynników:

- rodzaj użytków
- wielkość działki
- data transakcji
- odległość od linii kolejowej Warszawa-Lublin (ul. Patriotów) – X
- odległość od północnego skraju obszaru - ul. Wołczyńskiej – Y.
- uzbrojenie, dojazd, sąsiedztwo

Równanie regresji wartości nieruchomości ze względu na jej cechy rynkowe:

$$Y = 406,68 - 44,11 \times \ln(\text{pow}) - 34,87 \times X - 14,86 \times \text{Las} + 56,03 \times \text{dojazd, uzbr} + 1 \times Y2 + Y$$

Wagi cech:



Wnioski

Z przedstawionych analiz jedynie dotycząca Jastrzębia Zdroju została wykonana dla potrzeb renty podziałowej. Na tym rynku dochodziło do sprzedaży kompleksów działek już po wykonanym podziale i okazało się, że wzrost wartości w wyniku podziału jest stosunkowo niewielki.

W przypadku rynku dzielnicy Bielany w Warszawie wielkość działki nie miała wpływu na wartość m² gruntu, co oznacza, że wzrost wartości w wyniku podziału na tym rynku nie występuje.

Rynki Piły i Wawra (Warszawa) wykazują silną zależność wartości m² od powierzchni.

Podziały na tych rynkach mogą być źródłem silnego, możliwego do obiektywnej oceny wzrostu wartości nieruchomości.

Przykład 1.

Działka w Pile o pow. 3600 m² podzielona na cztery działki o pow. 900 m².

| Pow. | Wartość m ² | Wartość nieruchomości | |
|------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 900 | 112 | 403 200 | po podziale |
| 3600 | 89 | 320 400 | przed podziałem |
| | | 82 800 | wzrost wartości |

Działka o pow. 3600 m² podzielona na cztery działki po 750 m² i działkę o pow. 600 m² przeznaczoną pod drogę

| Pow. | Wartość m ² | Wartość nieruchomości | |
|------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 750 | 120 | 360 000 | po podziale |
| 3600 | 89 | 320 400 | przed podziałem |
| | | 39 600 | wzrost wartości |

Przykład 2.

Działka w Wawrze o pow. 3600 m² podzielona na cztery działki po 900 m².

| Pow. | Wartość m ² | Wartość nieruchomości | |
|------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 900 | 364 | 1 310 400 | po podziale |
| 3600 | 303 | 1 090 800 | przed podziałem |
| | | 219 600 | wzrost wartości |

Działka o pow. 3600 m² podzielona na cztery działki po 750 m² i działkę o pow. 600 m² przeznaczoną pod drogę.

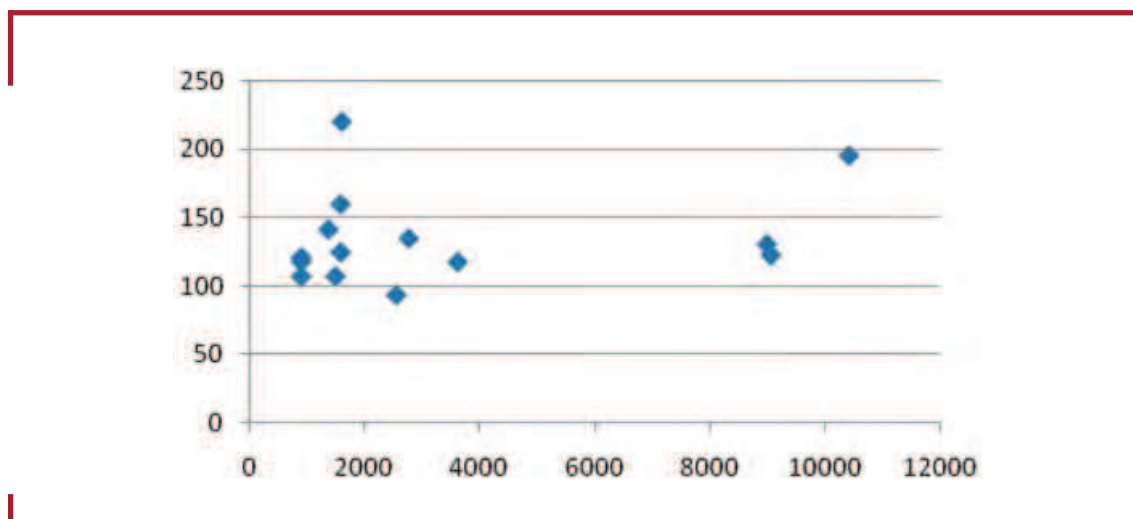
| Pow. | Wartość m ² | Wartość nieruchomości | |
|------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 750 | 373 | 1 119 000 | po podziale |
| 3600 | 303 | 1 090 800 | przed podziałem |
| | | 28 200 | wzrost wartości |

Na tych rynkach nie występowały transakcje kompleksów podzielonych zbywanych w jednej transakcji.

Na nieco bardziej odległym terenie Wawra miały miejsce następujące transakcje:

| | | | | pow. | cena m ² | zwał. cena m ² |
|------------|----------|------------|--|-------|---------------------|---------------------------|
| 2006-03-27 | 3-12-97 | Olecka | 3 | 1381 | 123 | 141 |
| 2005-07-08 | 3-12-99 | Poezji | 72/1, 72/2, 73/2, 74/2, 75/2 | 9067 | 100 | 123 |
| 2006-09-28 | 3-12-99 | Popradzka | 36/13 do 36/20, 36/22, 36/24, 36/26, 36/28, 36/28, 36,30 | 10425 | 180 | 196 |
| 2007-01-25 | 3-12-99 | Popradzka | 36/25, 36/27, 36/29, 36/31, 36/36, 36/37, 36/38, 36/39, 46,47,48 | 8999 | 148 | 130 |
| 2006-01-19 | 3-12-99 | Popradzka | 33/10 | 2561 | 82 | 93 |
| 2006-08-10 | 3-12-99 | Popradzka | 33/12 | 1590 | 110 | 125 |
| 2006-01-19 | 3-12-99 | Popradzka | 33/9 | 1500 | 95 | 107 |
| 2007-08-03 | 3-12-99 | Popradzka | 33/8 | 1590 | 321 | 160 |
| 2006-09-06 | 3-12-99 | Wał Miedz/ | 44 | 1612 | 199 | 220 |
| 2007-05-17 | 3-12-97 | Werbeny | 46/1 | 2779 | 209 | 135 |
| 2006-10-10 | 3-12-101 | Werbeny | 50/2, 50/3, 50/4, 50/5 | 3628 | 110 | 117 |
| 2007-01-11 | 3-12-101 | Werbeny | 50/3 | 907 | 132 | 121 |
| 2007-01-22 | 3-12-101 | Werbeny | 50/5 | 907 | 132 | 118 |
| 2007-03-02 | 3-12-101 | Werbeny | 50/2 | 906 | 132 | 107 |

Wykres zależności ceny m² od powierzchni działek:



Jak widać na tym rynku oszacowanie wartości po podziale w oparciu o transakcje kompleksami działek i działkami małymi powinno dać podobny wynik.

Prezentowane modele pozwalają szacować wartości działek dużych i małych w oparciu o jedną bazę danych dokładnie tak, jak dla renty planistycznej czy u.w.

Pojawił się problem, czy wartość nieruchomości po podziale można szacować jako sumę wartości działek powstałych w wyniku podziału, czy też szacowanie powinno być przeprowadzone w oparciu o kompleksy działek podzielonych.

Z obserwacji rynku wynika, że duże działki są dzielone na małe, a następnie sukcesywnie sprzedawane a dochód sumuje się na koncie właściciela.

Ten mechanizm jest naśladowany gdy wartość po podziale jest szacowana jako suma wartości działek wydzielonych.

Uwaga: przy tym sposobie szacowania, wartość powierzchni przeznaczanej pod drogi staje się niewielka, pomijalna – jest kosztem uzyskania wzrostu wartości pozostałych działek. Wycena działek drogowych w oparciu o zapisy par. 36.1(2) rozporządzenia prowadzi do wyników absurdalnych.

Wysoki popyt na działki tanie (małe) jest skutkiem ograniczonej dostępności pieniądza.

Zachodzi pytanie – czy i dlaczego duży kompleks podzielonych działek miałby być istotnie droższy od działki dużej, niepodzielonej?

I czy z badań rynku wynika, że tak jest istotnie? Z badań Z. Szwaji wynika, że na jego rynku kompleksy były droższe jedynie o 8% i to z 30% ryzykiem błędu.

Wydaje się, że sporu nie można rozstrzygnąć w sposób doktrynalny, w oparciu o analizę prawa a jedynym racjonalnym wyjściem jest szukanie odpowiedzi na rynku przez analizę danych transakcyjnych. Zresztą jedna prawdziwa i uniwersalna dla wszystkich rynków odpowiedź prawdopodobnie nie istnieje.

Problem - dlaczego umiejętność analizy rynku metodami ekonometrycznymi jest wśród polskich rzeczoznawców prawie nieznaną? Dlaczego programy szkolenia na studiach podyplomowych nie zawierają tego podstawowego zagadnienia?

Odpowiedź może być taka, że na rynku wycen wiedza ta jest zbędna. Na rynku wycen to odbiorca (administracja samorządowa) decyduje który operat spełnia jego wymogi i można za niego zapłacić. Jeśli dodatkowo, wykonawcy wyłanianiani są w oparciu o kryterium najniższej ceny to, czy w takiej sytuacji można się dziwić, że wartości przedstawiane w różnych operatach różnią się kilkakrotnie?

Sytuacja taka trwała przez wiele lat, ale właśnie uległa zmianie. O ile do tej pory zdawała się obowiązywać zasada, że zachowanie formalnej zgodności z Rozporządzeniem zapewnia bezkarność z punktu widzenia nierzetelnie określonej wartości, to z chwilą wprowadzenia par. 157 niektóre organizacje rzeczoznawcze rozpoczęły wydawanie opinii opartej o badanie czy autor operatu istotnie zna rynek. Wyniki są niepokojące. Praktycznie każdy operat będący podstawą decyzji administracyjnej powinien być uznany za nieprawidłowy, a podjęta decyzja uznana za nieważną.

Badań rynku nie przeprowadzają ani rzeczoznawcy wyceniający nieruchomości, ani gospodarujący olbrzymim majątkiem skarbu państwa i gmin.

Fakt, że Prezes GUS nie jest w stanie publikować wskaźników zmian cen nieruchomości, co nakazuje mu ustawa, jest sygnałem, że mieniem tym gospodaruje się źle, nieracjonalnie.

Problem ten jest jaskrawo widoczny obecnie, gdy pobór renty planistycznej, podziałowej czy podniesienie opłat za użytkowanie wieczyste staje się praktycznie niemożliwe.