

**WYBRANE ELEMENTY ANALIZY STATYSTYCZNEJ
ŁÓDZKIEGO RYNKU NIERUCHOMOŚCI**

stan na czerwiec 2009

autor opracowania: Konrad Żelazowski

Informacje wstępne:

Opracowanie przygotowano zostało w oparciu o bazę danych transakcji nieruchomościami, zawieranych na obszarze miasta Łodzi w latach 2005-2009. Obejmuje ono analizę statystyczną wybranych segmentów łódzkiego rynku nieruchomości:

- rynku nieruchomości gruntowych niezabudowanych
- rynku nieruchomości lokalowych.

Analiza statystyczna wybranych segmentów rynku nieruchomości obejmuje informacje dotyczące:

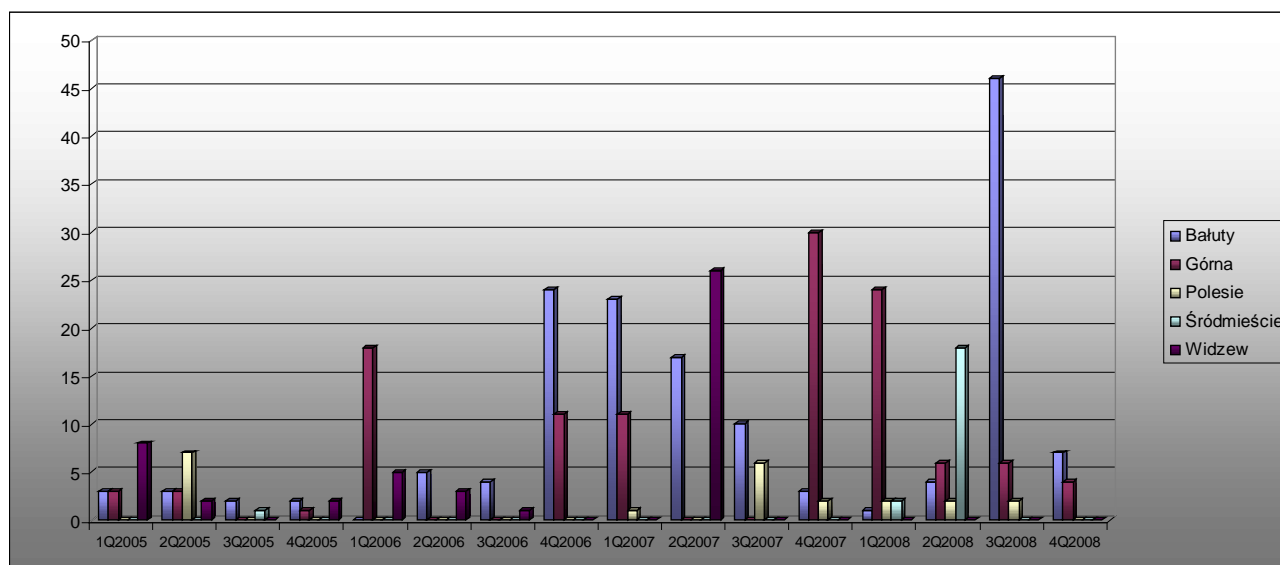
1. Aktywności rynku mierzonej liczbą zawartych transakcji
2. Struktury zawieranych transakcji w tym:
 - dla lokali mieszkalnych struktury transakcji z uwzględnieniem powierzchni użytkowej lokalu oraz ceny 1 m.kw. powierzchni użytkowej,
 - dla nieruchomości gruntowych niezabudowanych struktury transakcji z uwzględnieniem powierzchni działek oraz ceny 1 m.kw. gruntu
3. Średniej ceny transakcyjnej za 1 m.kw. pow. użytkowej lokalu lub 1 m.kw. gruntu. Ze względu na specyfikę rynku nieruchomości – asymetryczny rozkład cen transakcyjnych, jako główną miarę przeciętnej ceny zastosowano medianę. Mediana jako miara pozycyjna jest mniej wrażliwa na wartości nietypowe czy skrajne, dlatego też przy mało jednorodnych zbiorowościach statystycznych jest ona bardziej wiarygodną miarą tendencji centralnej.
4. Dynamiki zmian cen transakcyjnych nieruchomości w postaci funkcji trendu zmian cen oraz indeksów procentowej zmiany cen w ujęciu kwartalnym i rocznym.
5. Siły i kierunku powiązań/zależności pomiędzy cenami transakcyjnymi i wybranymi atrybutami nieruchomości. W opracowaniu zastosowano analizę regresji jako podstawową metodę pomiaru powiązań pomiędzy wybranymi zmiennymi.

RYNEK NIERUCHOMOŚCI LOKALOWYCH

Przedmiotem analizy w ramach rynku nieruchomości lokalowych był rynek lokali mieszkalnych. Ze względu na ograniczony zasób informacji statystycznej pozostałe segmenty rynku lokali nie były przedmiotem niniejszej analizy.

Aktywność rynku lokali mieszkalnych

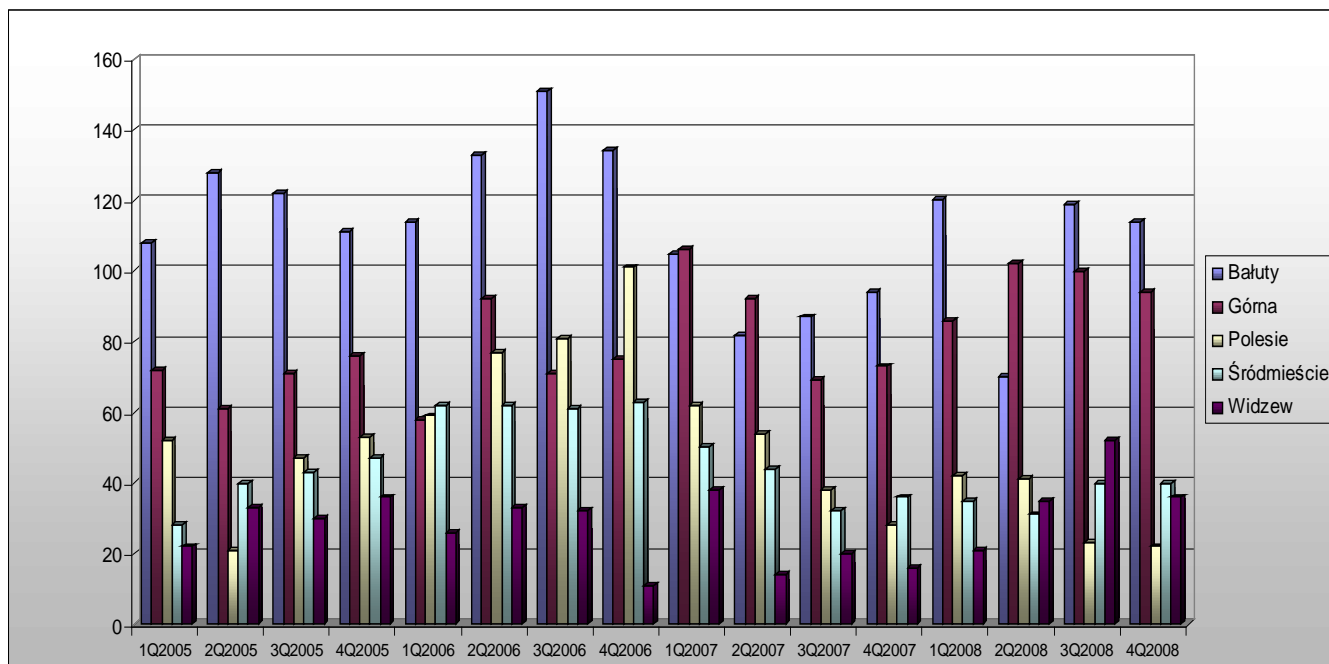
Liczba transakcji lokalami mieszkalnymi – rynek pierwotny



Liczba transakcji lokalami mieszkalnymi – rynek pierwotny

Kwartaly	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
1Q2005	3	3	0	0	8
2Q2005	3	3	7	0	2
3Q2005	2	0	0	1	0
4Q2005	2	1	0	0	2
1Q2006	0	18	0	0	5
2Q2006	5	0	0	0	3
3Q2006	4	0	0	0	1
4Q2006	24	11	0	0	0
1Q2007	23	11	1	0	0
2Q2007	17	0	0	0	26
3Q2007	10	0	6	0	0
4Q2007	3	30	2	0	0
1Q2008	1	24	2	2	0
2Q2008	4	6	2	18	0
3Q2008	46	6	2	0	0
4Q2008	7	4	0	0	0

Liczba transakcji lokalami mieszkalnymi – rynek wtórny

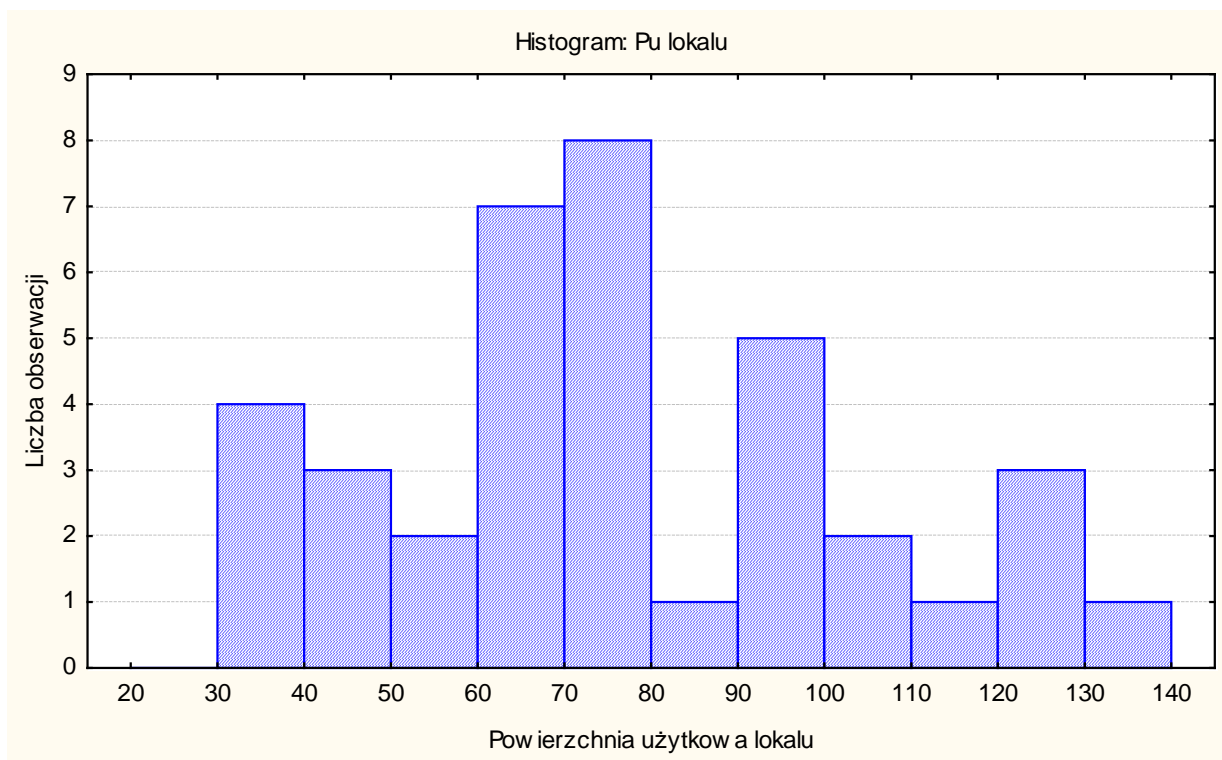


Liczba transakcji lokalami mieszkalnymi – rynek wtórny

Kwartały	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
1Q2005	108	72	52	28	22
2Q2005	128	61	21	40	33
3Q2005	122	71	47	43	30
4Q2005	111	76	53	47	36
1Q2006	114	58	59	62	26
2Q2006	133	92	77	62	33
3Q2006	151	71	81	61	32
4Q2006	134	75	101	63	11
1Q2007	105	106	62	50	38
2Q2007	82	92	54	44	14
3Q2007	87	69	38	32	20
4Q2007	94	73	28	36	16
1Q2008	120	86	42	35	21
2Q2008	70	102	41	31	35
3Q2008	119	100	23	40	52
4Q2008	114	94	22	40	36

Struktura transakcji lokalami mieszkalnymi

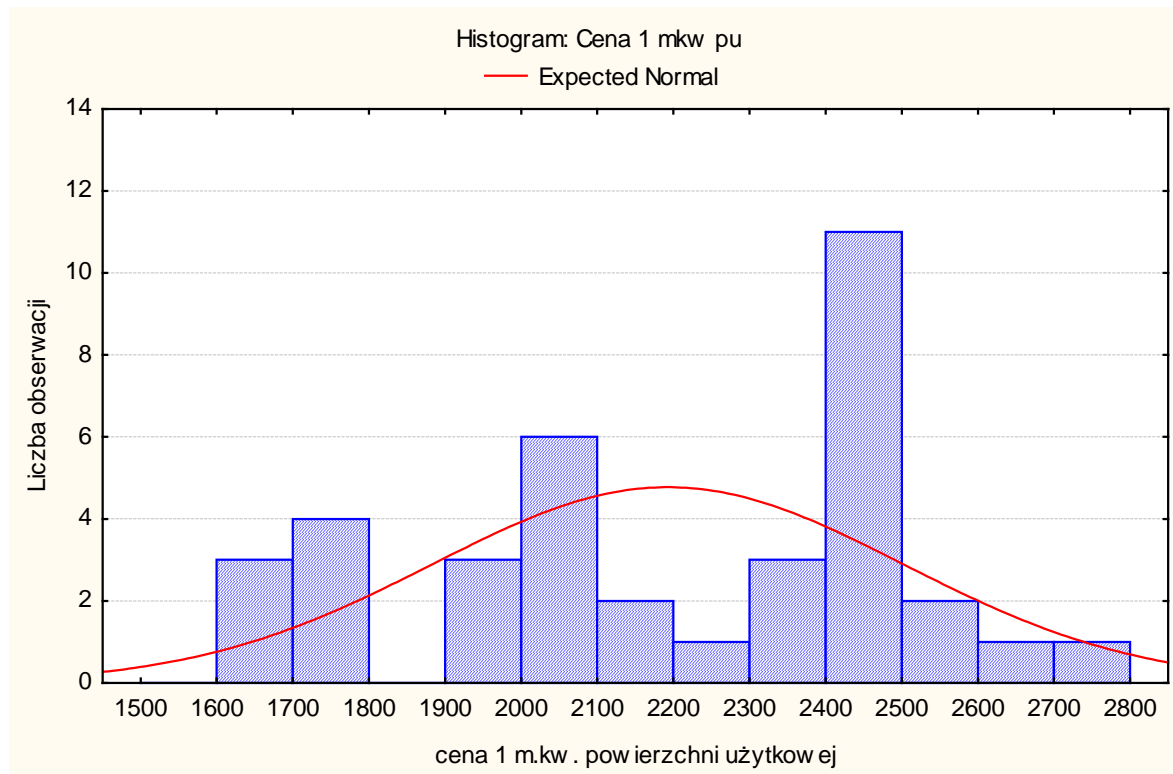
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2005r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2005r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
30,0000 < x <= 40,0000	4	10,81081
40,0000 < x <= 50,0000	3	8,10811
50,0000 < x <= 60,0000	2	5,40541
60,0000 < x <= 70,0000	7	18,91892
70,0000 < x <= 80,0000	8	21,62162
80,0000 < x <= 90,0000	1	2,70270
90,0000 < x <= 100,0000	5	13,51351
100,0000 < x <= 110,0000	2	5,40541
110,0000 < x <= 120,0000	1	2,70270
120,0000 < x <= 130,0000	3	8,10811
130,0000 < x <= 140,0000	1	2,70270

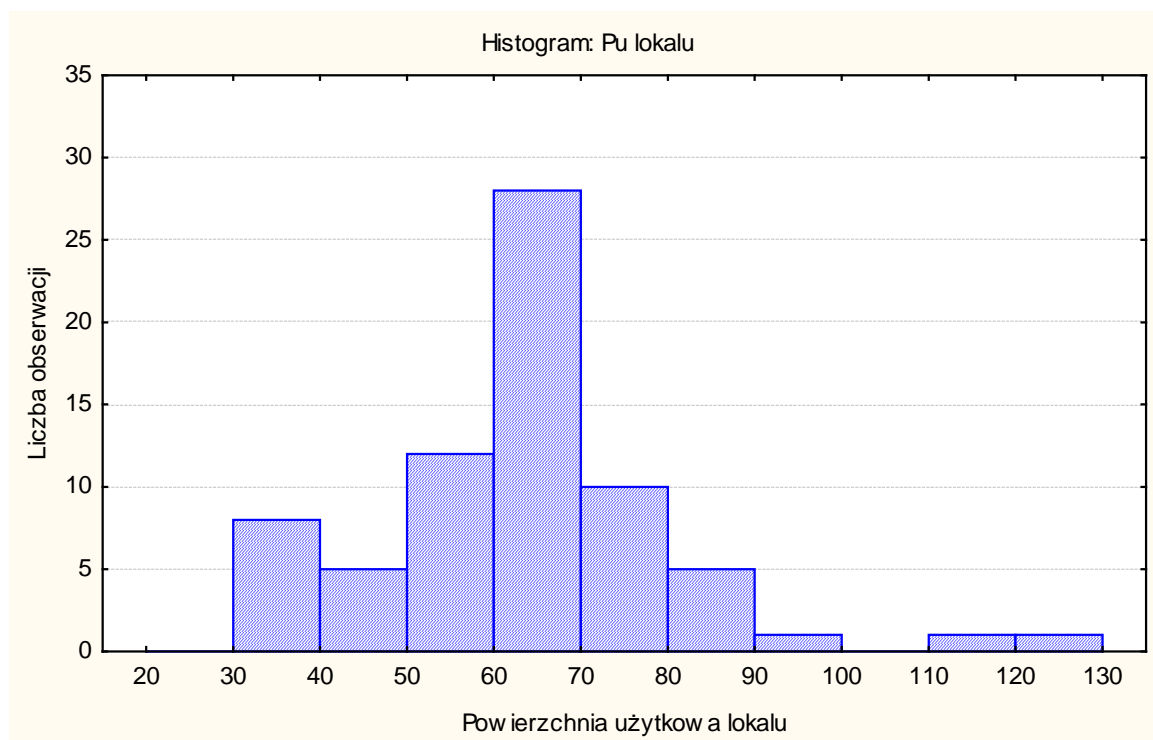
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2005r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2005r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1600,000 < x <= 1700,000	3	8,10811
1700,000 < x <= 1800,000	4	10,81081
1800,000 < x <= 1900,000	0	0,00000
1900,000 < x <= 2000,000	3	8,10811
2000,000 < x <= 2100,000	6	16,21622
2100,000 < x <= 2200,000	2	5,40541
2200,000 < x <= 2300,000	1	2,70270
2300,000 < x <= 2400,000	3	8,10811
2400,000 < x <= 2500,000	11	29,72973
2500,000 < x <= 2600,000	2	5,40541
2600,000 < x <= 2700,000	1	2,70270
2700,000 < x <= 2800,000	1	2,70270

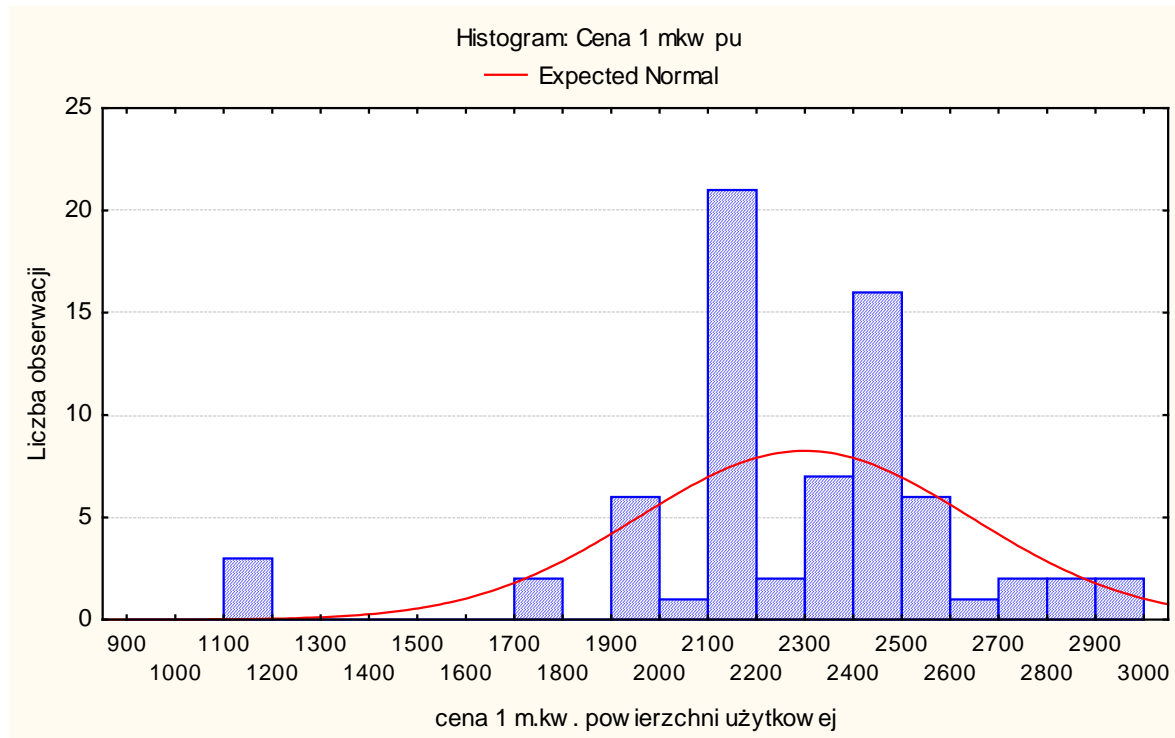
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2006r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2006r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
30,00000<x<=40,00000	8	11,26761
40,00000<x<=50,00000	5	7,04225
50,00000<x<=60,00000	12	16,90141
60,00000<x<=70,00000	28	39,43662
70,00000<x<=80,00000	10	14,08451
80,00000<x<=90,00000	5	7,04225
90,00000<x<=100,0000	1	1,40845
100,0000<x<=110,0000	0	0,00000
110,0000<x<=120,0000	1	1,40845
120,0000<x<=130,0000	1	1,40845

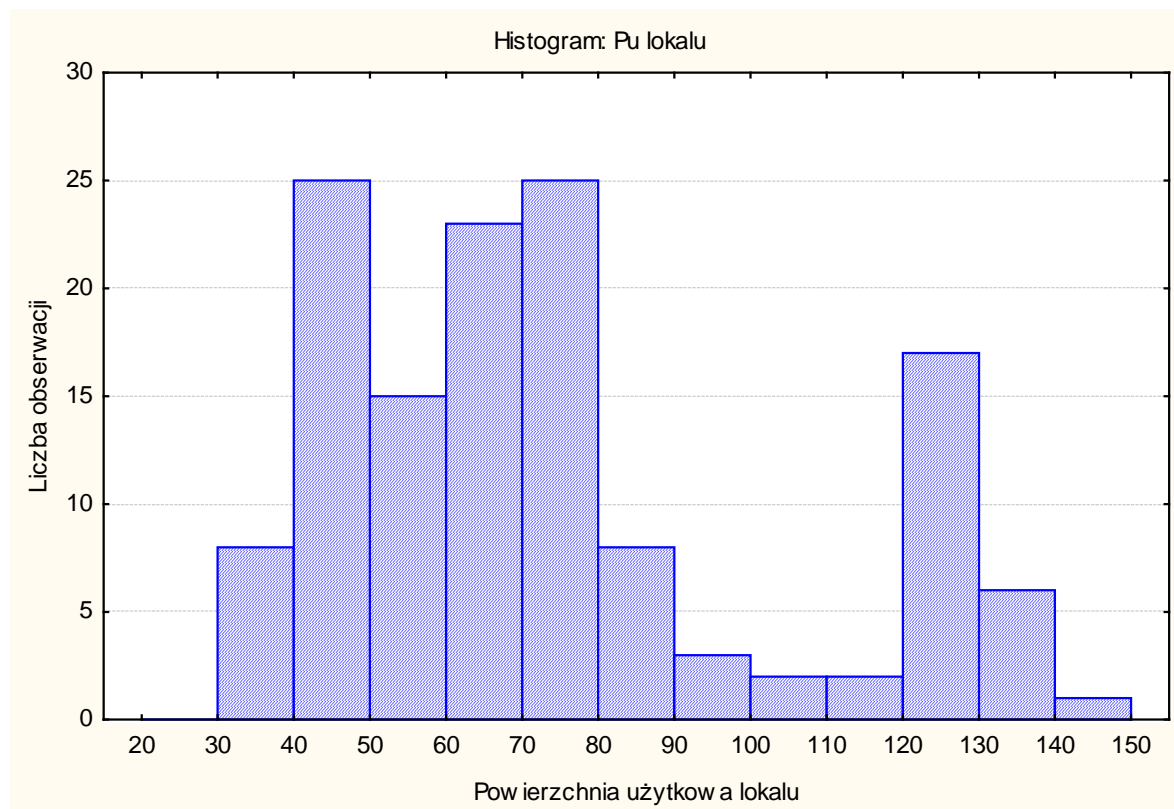
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2006r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2006r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1100,000 < x <= 1200,000	3	4,22535
1200,000 < x <= 1300,000	0	0,00000
1300,000 < x <= 1400,000	0	0,00000
1400,000 < x <= 1500,000	0	0,00000
1500,000 < x <= 1600,000	0	0,00000
1600,000 < x <= 1700,000	0	0,00000
1700,000 < x <= 1800,000	2	2,81690
1800,000 < x <= 1900,000	0	0,00000
1900,000 < x <= 2000,000	6	8,45070
2000,000 < x <= 2100,000	1	1,40845
2100,000 < x <= 2200,000	21	29,57746
2200,000 < x <= 2300,000	2	2,81690
2300,000 < x <= 2400,000	7	9,85915
2400,000 < x <= 2500,000	16	22,53521
2500,000 < x <= 2600,000	6	8,45070
2600,000 < x <= 2700,000	1	1,40845
2700,000 < x <= 2800,000	2	2,81690
2800,000 < x <= 2900,000	2	2,81690
2900,000 < x <= 3000,000	2	2,81690

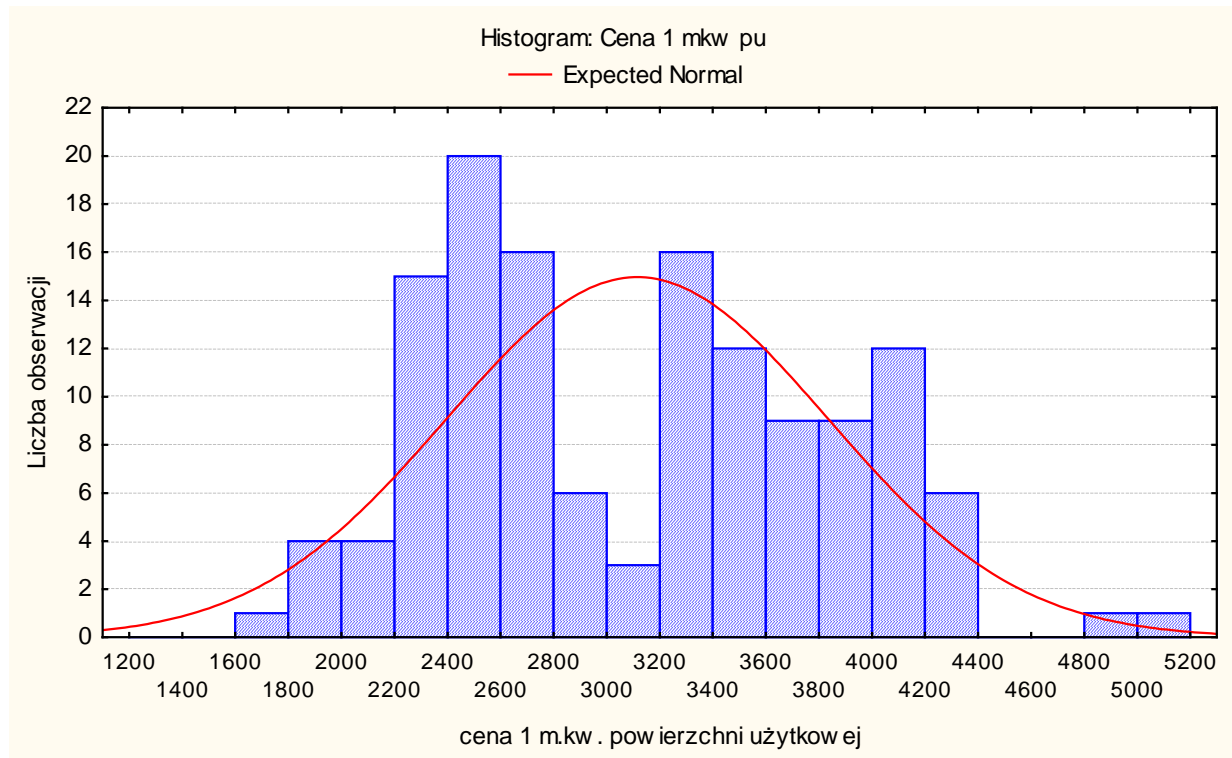
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2007r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2007r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
30,0000 < x <= 40,0000	8	5,92593
40,0000 < x <= 50,0000	25	18,51852
50,0000 < x <= 60,0000	15	11,11111
60,0000 < x <= 70,0000	23	17,03704
70,0000 < x <= 80,0000	25	18,51852
80,0000 < x <= 90,0000	8	5,92593
90,0000 < x <= 100,0000	3	2,22222
100,0000 < x <= 110,0000	2	1,48148
110,0000 < x <= 120,0000	2	1,48148
120,0000 < x <= 130,0000	17	12,59259
130,0000 < x <= 140,0000	6	4,44444
140,0000 < x <= 150,0000	1	0,74074

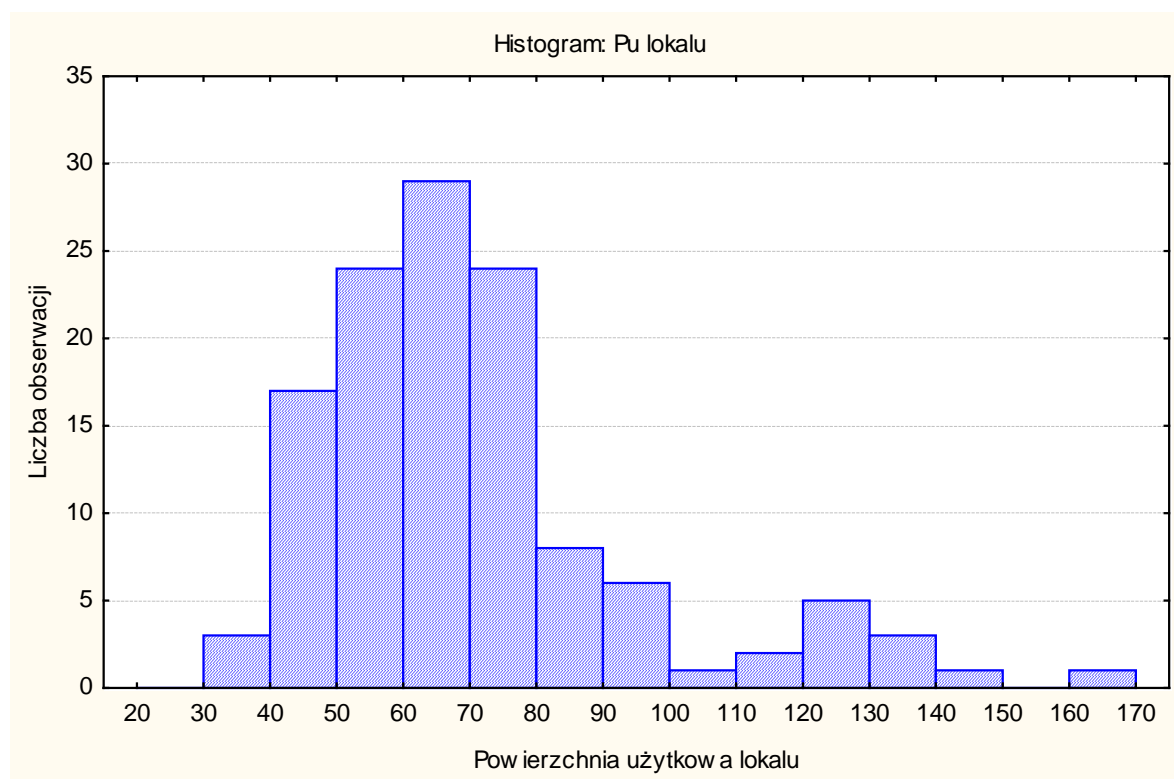
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2007r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2007r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1600,000<x<=1800,000	1	0,74074
1800,000<x<=2000,000	4	2,96296
2000,000<x<=2200,000	4	2,96296
2200,000<x<=2400,000	15	11,11111
2400,000<x<=2600,000	20	14,81481
2600,000<x<=2800,000	16	11,85185
2800,000<x<=3000,000	6	4,44444
3000,000<x<=3200,000	3	2,22222
3200,000<x<=3400,000	16	11,85185
3400,000<x<=3600,000	12	8,88889
3600,000<x<=3800,000	9	6,66667
3800,000<x<=4000,000	9	6,66667
4000,000<x<=4200,000	12	8,88889
4200,000<x<=4400,000	6	4,44444
4400,000<x<=4600,000	0	0,00000
4600,000<x<=4800,000	0	0,00000
4800,000<x<=5000,000	1	0,74074
5000,000<x<=5200,000	1	0,74074

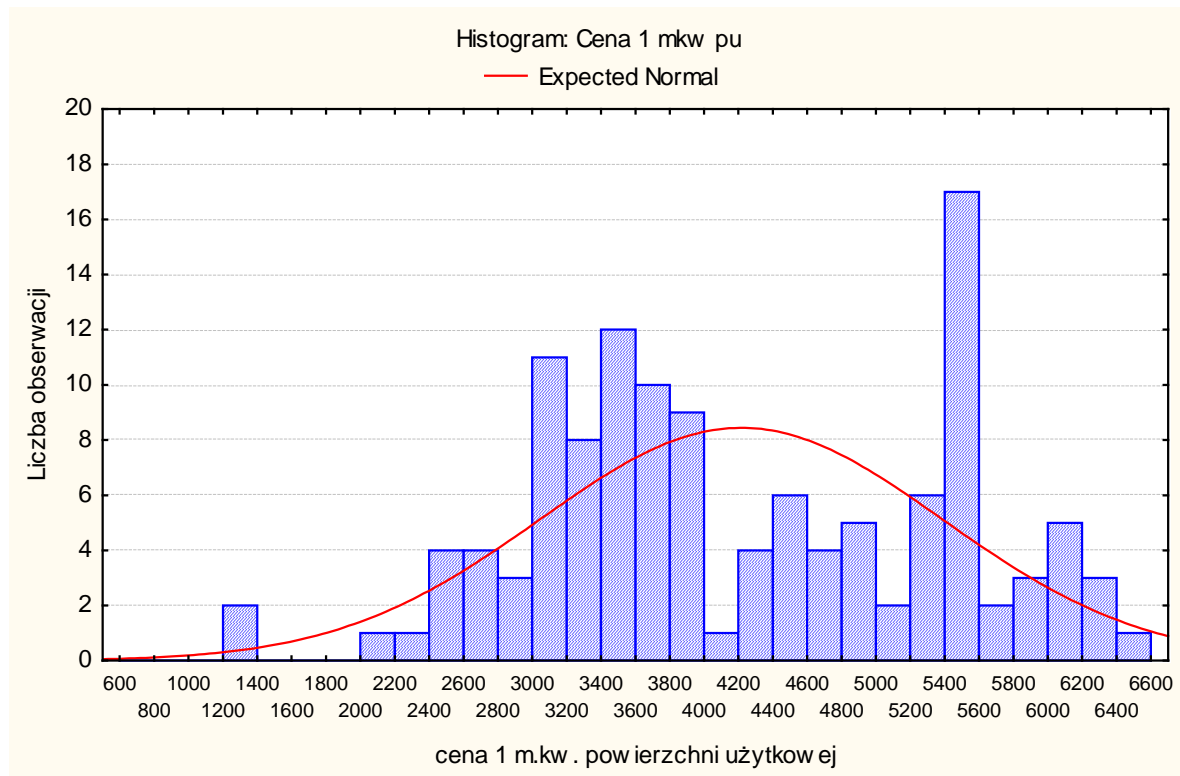
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2008r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek pierwotny 2008r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
30,0000 < x <= 40,0000	3	2,41935
40,0000 < x <= 50,0000	17	13,70968
50,0000 < x <= 60,0000	24	19,35484
60,0000 < x <= 70,0000	29	23,38710
70,0000 < x <= 80,0000	24	19,35484
80,0000 < x <= 90,0000	8	6,45161
90,0000 < x <= 100,0000	6	4,83871
100,0000 < x <= 110,0000	1	0,80645
110,0000 < x <= 120,0000	2	1,61290
120,0000 < x <= 130,0000	5	4,03226
130,0000 < x <= 140,0000	3	2,41935
140,0000 < x <= 150,0000	1	0,80645
150,0000 < x <= 160,0000	0	0,00000
160,0000 < x <= 170,0000	1	0,80645

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2008r.

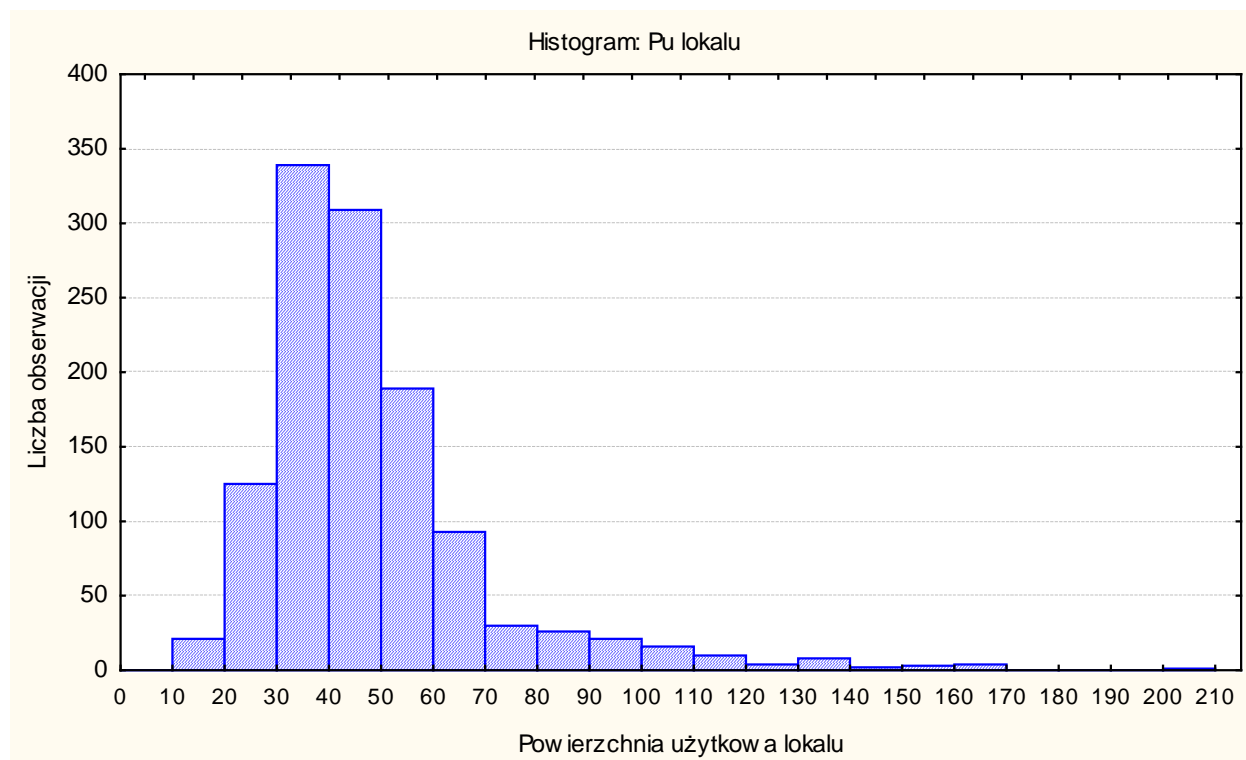


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek pierwotny 2008r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1200,000<x<=1400,000	2	1,61290
1400,000<x<=1600,000	0	0,00000
1600,000<x<=1800,000	0	0,00000
1800,000<x<=2000,000	0	0,00000
2000,000<x<=2200,000	1	0,80645
2200,000<x<=2400,000	1	0,80645
2400,000<x<=2600,000	4	3,22581
2600,000<x<=2800,000	4	3,22581
2800,000<x<=3000,000	3	2,41935
3000,000<x<=3200,000	11	8,87097
3200,000<x<=3400,000	8	6,45161
3400,000<x<=3600,000	12	9,67742
3600,000<x<=3800,000	10	8,06452
3800,000<x<=4000,000	9	7,25806
4000,000<x<=4200,000	1	0,80645
4200,000<x<=4400,000	4	3,22581
4400,000<x<=4600,000	6	4,83871
4600,000<x<=4800,000	4	3,22581
4800,000<x<=5000,000	5	4,03226
5000,000<x<=5200,000	2	1,61290
5200,000<x<=5400,000	6	4,83871
5400,000<x<=5600,000	17	13,70968

5600,000<x<=5800,000	2	1,61290
5800,000<x<=6000,000	3	2,41935
6000,000<x<=6200,000	5	4,03226
6200,000<x<=6400,000	3	2,41935
6400,000<x<=6600,000	1	0,80645

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2005r.

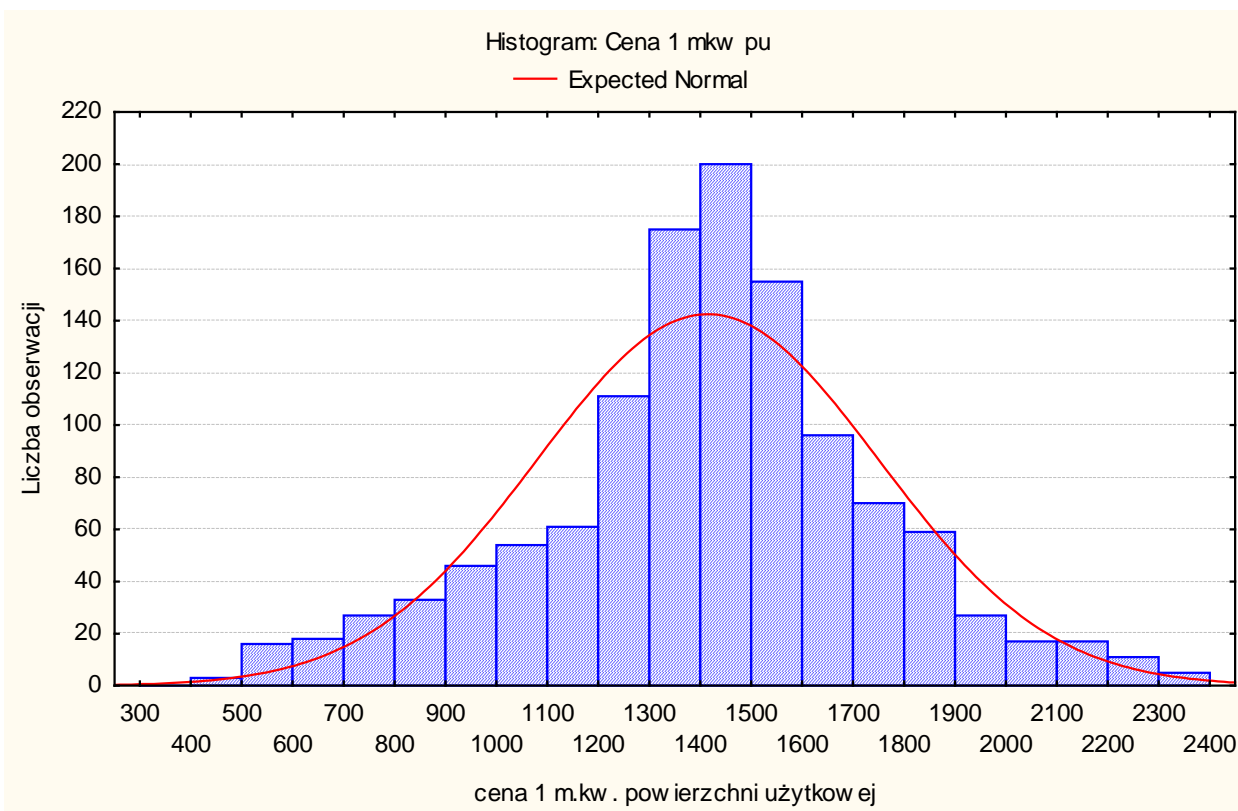


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2005r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
10,0000<x<=20,0000	21	1,74854
20,0000<x<=30,0000	125	10,40799
30,0000<x<=40,0000	339	28,22648
40,0000<x<=50,0000	309	25,72856
50,0000<x<=60,0000	189	15,73689
60,0000<x<=70,0000	93	7,74355
70,0000<x<=80,0000	30	2,49792
80,0000<x<=90,0000	26	2,16486
90,0000<x<=100,0000	21	1,74854
100,0000<x<=110,0000	16	1,33222
110,0000<x<=120,0000	10	0,83264
120,0000<x<=130,0000	4	0,33306
130,0000<x<=140,0000	8	0,66611
140,0000<x<=150,0000	2	0,16653
150,0000<x<=160,0000	3	0,24979
160,0000<x<=170,0000	4	0,33306
170,0000<x<=180,0000	0	0,00000

180,0000<x<=190,0000	0	0,00000
190,0000<x<=200,0000	0	0,00000
200,0000<x<=210,0000	1	0,08326

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2005r.

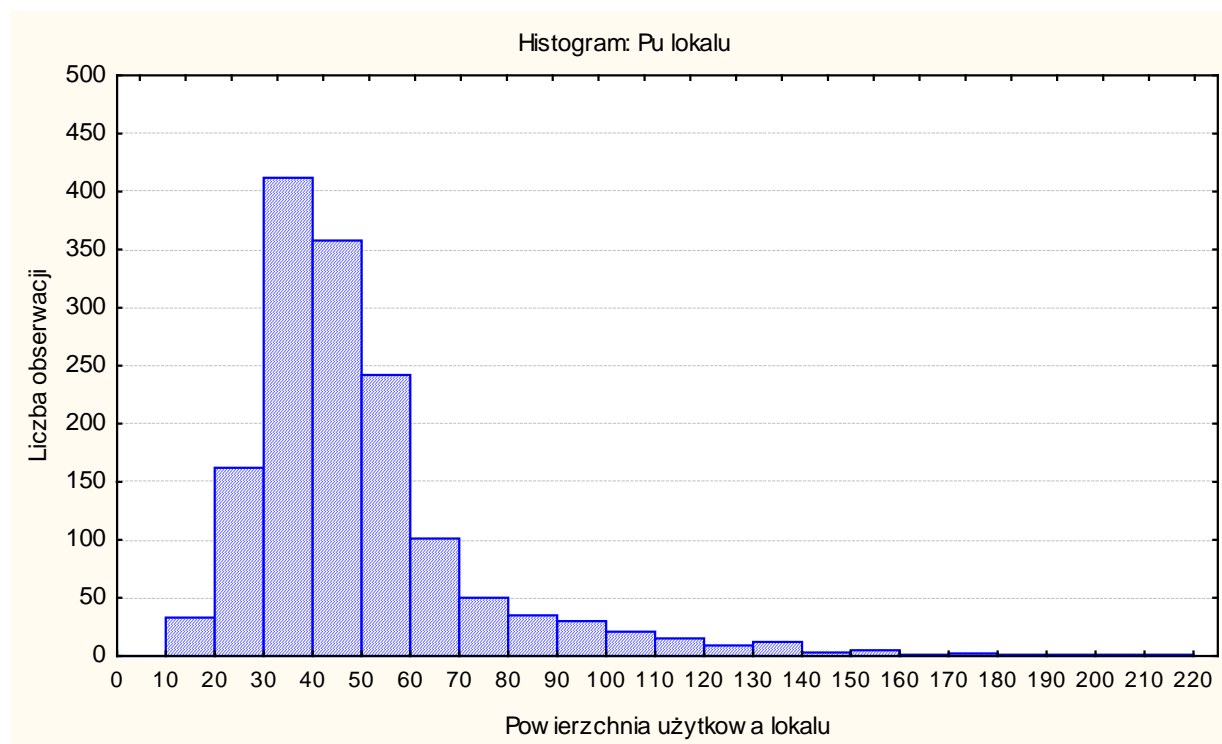


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2005r.

Cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
400,0000<x<=500,0000	3	0,24979
500,0000<x<=600,0000	16	1,33222
600,0000<x<=700,0000	18	1,49875
700,0000<x<=800,0000	27	2,24813
800,0000<x<=900,0000	33	2,74771
900,0000<x<=1000,0000	46	3,83014
1000,0000<x<=1100,0000	54	4,49625
1100,0000<x<=1200,0000	61	5,07910
1200,0000<x<=1300,0000	111	9,24230
1300,0000<x<=1400,0000	175	14,57119
1400,0000<x<=1500,0000	200	16,65279
1500,0000<x<=1600,0000	155	12,90591
1600,0000<x<=1700,0000	96	7,99334
1700,0000<x<=1800,0000	70	5,82848
1800,0000<x<=1900,0000	59	4,91257
1900,0000<x<=2000,0000	27	2,24813
2000,0000<x<=2100,0000	17	1,41549
2100,0000<x<=2200,0000	17	1,41549

2200,000<x<=2300,000	11	0,91590
2300,000<x<=2400,000	5	0,41632

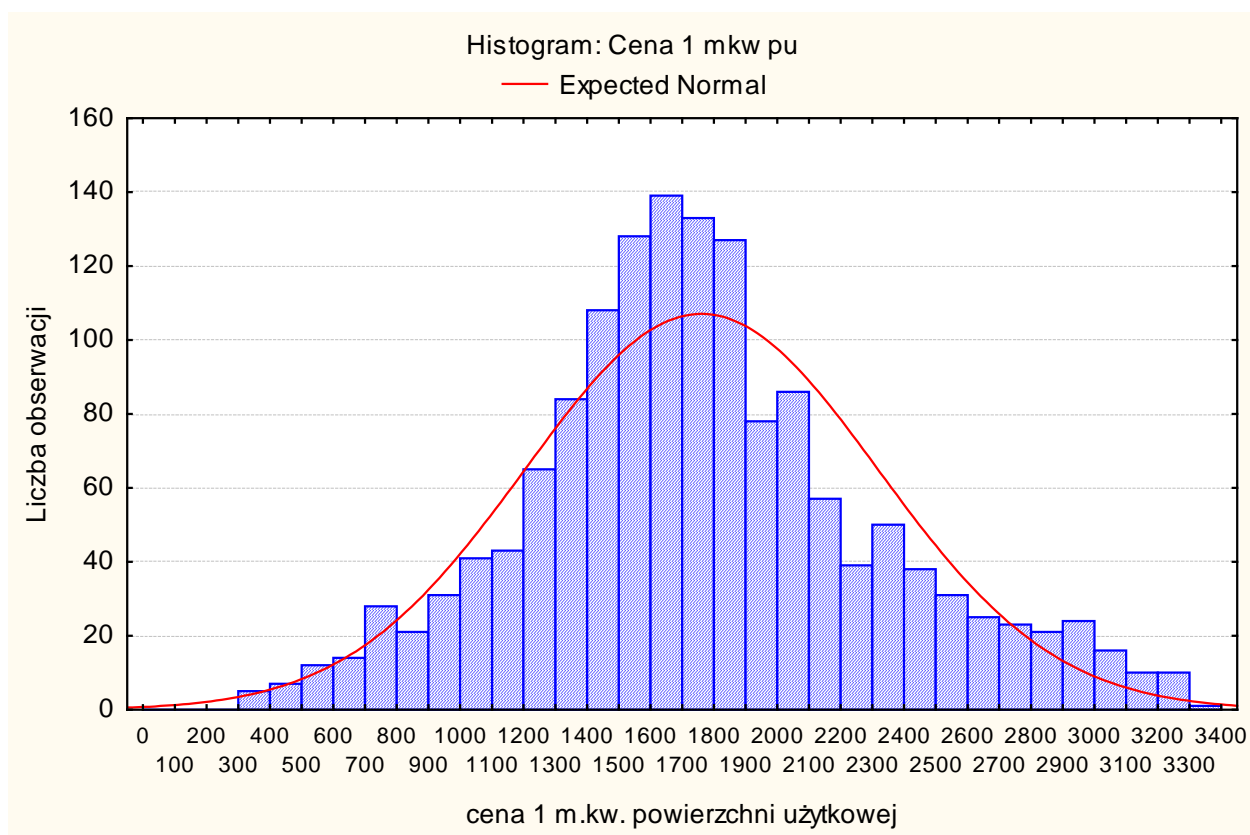
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2006r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2006r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
10,0000<x<=20,0000	33	2,20736
20,0000<x<=30,0000	162	10,83612
30,0000<x<=40,0000	412	27,55853
40,0000<x<=50,0000	358	23,94649
50,0000<x<=60,0000	242	16,18729
60,0000<x<=70,0000	101	6,75585
70,0000<x<=80,0000	50	3,34448
80,0000<x<=90,0000	35	2,34114
90,0000<x<=100,0000	30	2,00669
100,0000<x<=110,0000	21	1,40468
110,0000<x<=120,0000	15	1,00334
120,0000<x<=130,0000	9	0,60201
130,0000<x<=140,0000	12	0,80268
140,0000<x<=150,0000	3	0,20067
150,0000<x<=160,0000	5	0,33445
160,0000<x<=170,0000	1	0,06689
170,0000<x<=180,0000	2	0,13378
180,0000<x<=190,0000	1	0,06689
190,0000<x<=200,0000	1	0,06689
200,0000<x<=210,0000	1	0,06689
210,0000<x<=220,0000	1	0,06689
480,0000<x<=490,0000	1	0,06689

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2006r.

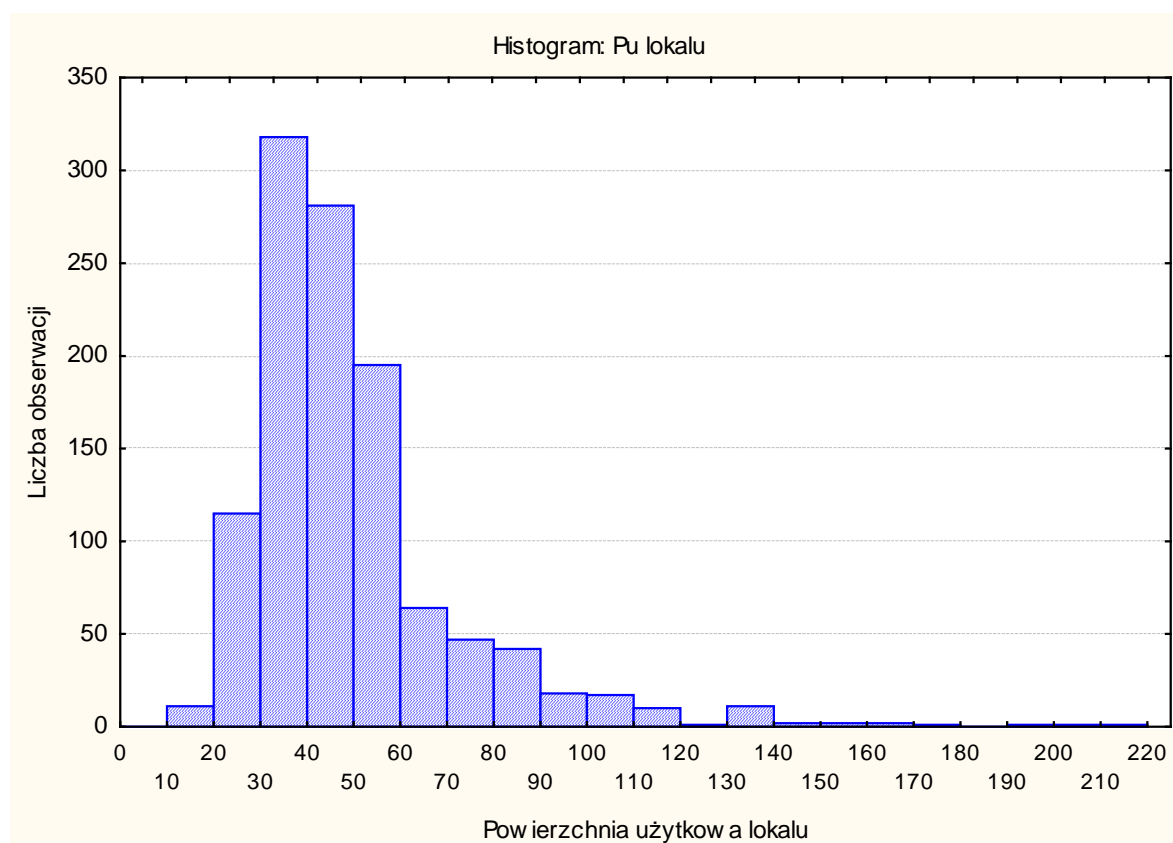


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2006r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
300,000<x<=400,000	5	0,334448
400,000<x<=500,000	7	0,468227
500,000<x<=600,000	12	0,802676
600,000<x<=700,000	14	0,936455
700,000<x<=800,000	28	1,872910
800,000<x<=900,000	21	1,404682
900,000<x<=1000,000	31	2,073579
1000,000<x<=1100,000	41	2,742475
1100,000<x<=1200,000	43	2,876254
1200,000<x<=1300,000	65	4,347826
1300,000<x<=1400,000	84	5,618729
1400,000<x<=1500,000	108	7,224080
1500,000<x<=1600,000	128	8,561873
1600,000<x<=1700,000	139	9,297659
1700,000<x<=1800,000	133	8,896321
1800,000<x<=1900,000	127	8,494983
1900,000<x<=2000,000	78	5,217391
2000,000<x<=2100,000	86	5,752508
2100,000<x<=2200,000	57	3,812709
2200,000<x<=2300,000	39	2,608696
2300,000<x<=2400,000	50	3,344482
2400,000<x<=2500,000	38	2,541806
2500,000<x<=2600,000	31	2,073579

2600,000<x<=2700,000	25	1,672241
2700,000<x<=2800,000	23	1,538462
2800,000<x<=2900,000	21	1,404682
2900,000<x<=3000,000	24	1,605351
3000,000<x<=3100,000	16	1,070234
3100,000<x<=3200,000	10	0,668896
3200,000<x<=3300,000	10	0,668896
3300,000<x<=3400,000	1	0,066890

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2007r.

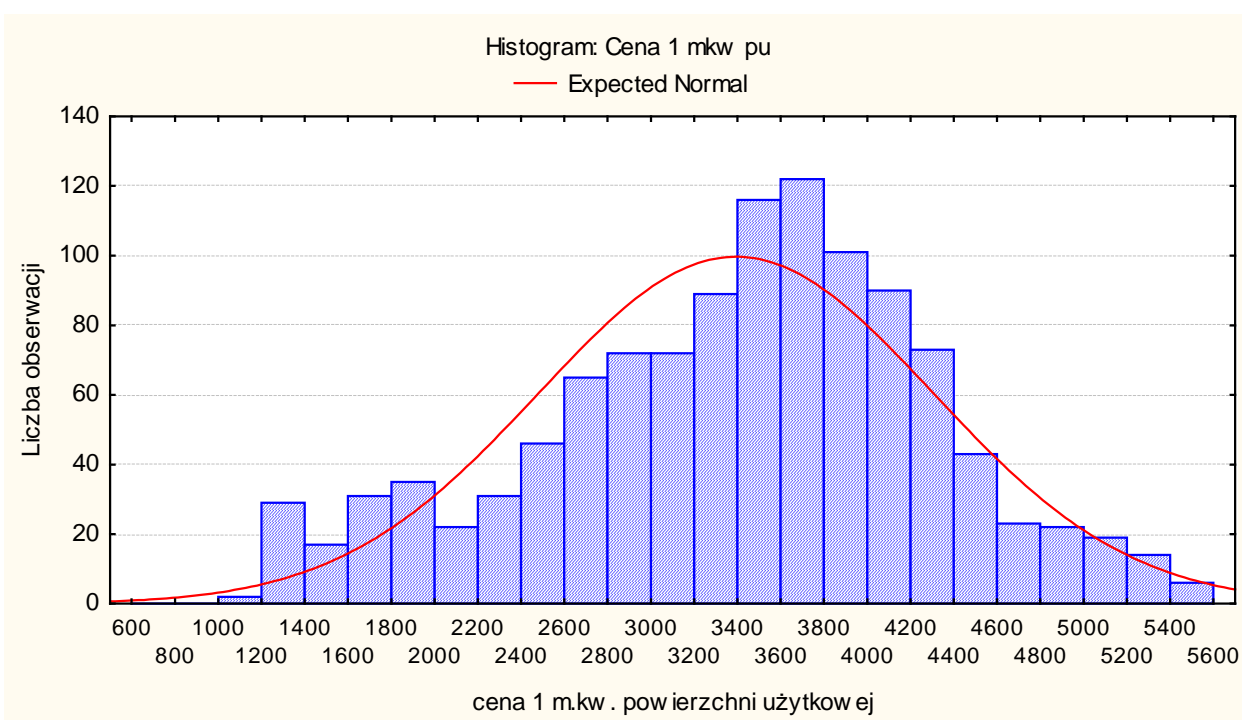


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2007r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
10,00000<x<=20,00000	11	0,96491
20,00000<x<=30,00000	115	10,08772
30,00000<x<=40,00000	318	27,89474
40,00000<x<=50,00000	281	24,64912
50,00000<x<=60,00000	195	17,10526
60,00000<x<=70,00000	64	5,61404
70,00000<x<=80,00000	47	4,12281
80,00000<x<=90,00000	42	3,68421
90,00000<x<=100,00000	18	1,57895
100,0000<x<=110,0000	17	1,49123
110,0000<x<=120,0000	10	0,87719

120,000<x<=130,000	1	0,08772
130,000<x<=140,000	11	0,96491
140,000<x<=150,000	2	0,17544
150,000<x<=160,000	2	0,17544
160,000<x<=170,000	2	0,17544
170,000<x<=180,000	1	0,08772
180,000<x<=190,000	0	0,00000
190,000<x<=200,000	1	0,08772
200,000<x<=210,000	1	0,08772
210,000<x<=220,000	1	0,08772

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2007r.

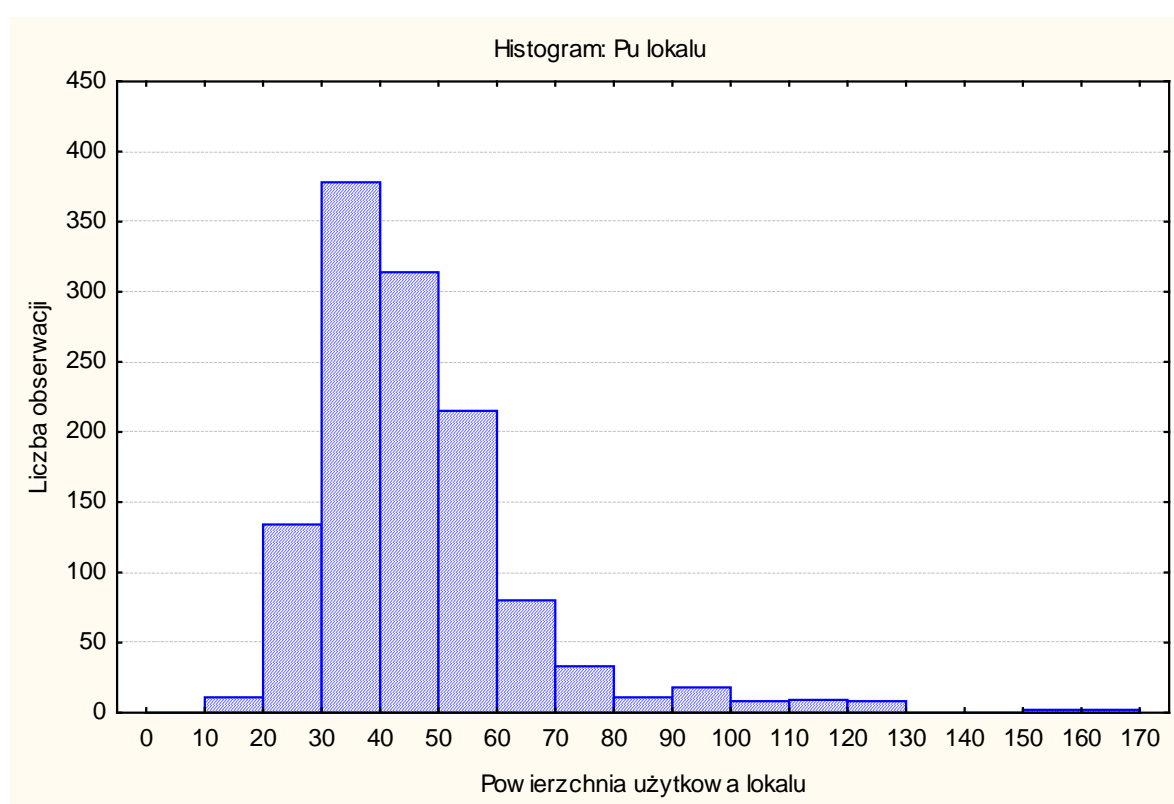


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2007r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1000,000<x<=1200,000	2	0,17544
1200,000<x<=1400,000	29	2,54386
1400,000<x<=1600,000	17	1,49123
1600,000<x<=1800,000	31	2,71930
1800,000<x<=2000,000	35	3,07018
2000,000<x<=2200,000	22	1,92982
2200,000<x<=2400,000	31	2,71930
2400,000<x<=2600,000	46	4,03509
2600,000<x<=2800,000	65	5,70175
2800,000<x<=3000,000	72	6,31579
3000,000<x<=3200,000	72	6,31579
3200,000<x<=3400,000	89	7,80702

3400,000<x<=3600,000	116	10,17544
3600,000<x<=3800,000	122	10,70175
3800,000<x<=4000,000	101	8,85965
4000,000<x<=4200,000	90	7,89474
4200,000<x<=4400,000	73	6,40351
4400,000<x<=4600,000	43	3,77193
4600,000<x<=4800,000	23	2,01754
4800,000<x<=5000,000	22	1,92982
5000,000<x<=5200,000	19	1,66667
5200,000<x<=5400,000	14	1,22807
5400,000<x<=5600,000	6	0,52632

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2008r.

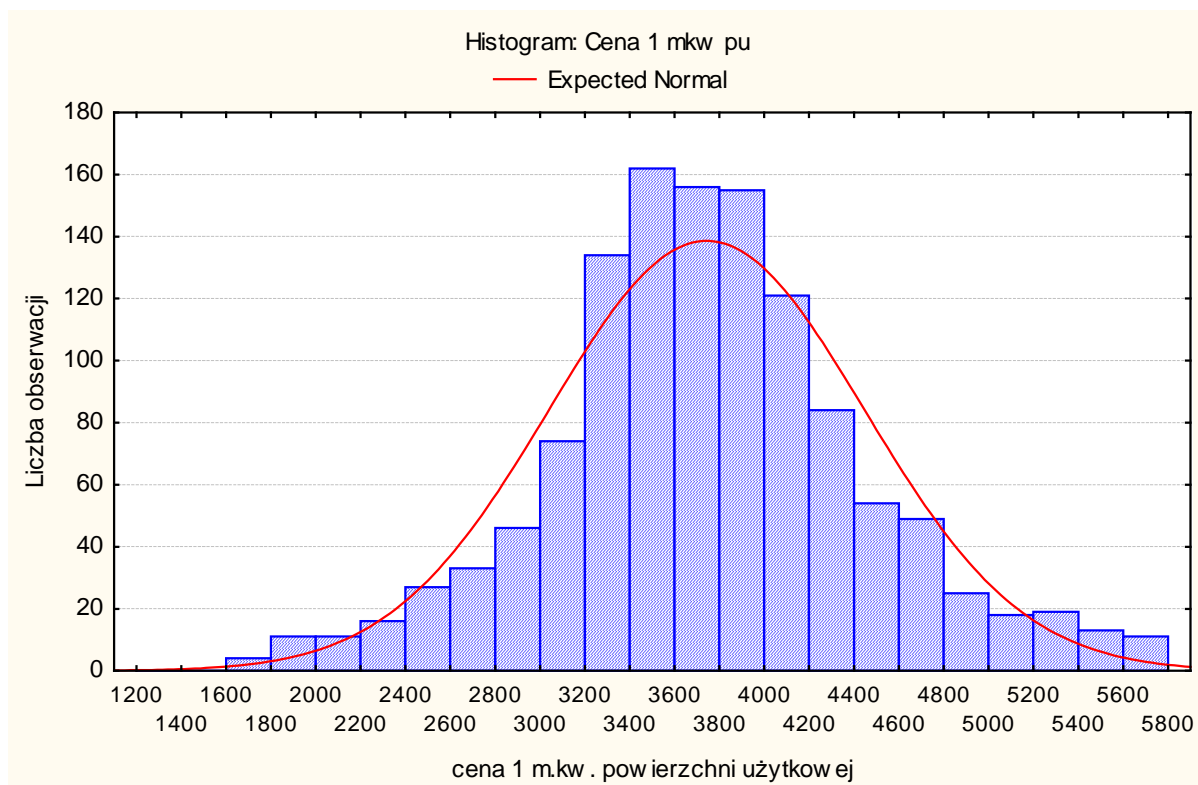


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2008r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
10,00000<x<=20,00000	11	0,89943
20,00000<x<=30,00000	134	10,95666
30,00000<x<=40,00000	378	30,90760
40,00000<x<=50,00000	314	25,67457
50,00000<x<=60,00000	215	17,57972
60,00000<x<=70,00000	80	6,54129
70,00000<x<=80,00000	33	2,69828
80,00000<x<=90,00000	11	0,89943
90,00000<x<=100,00000	18	1,47179

100,000<x<=110,000	8	0,65413
110,000<x<=120,000	9	0,73590
120,000<x<=130,000	8	0,65413
130,000<x<=140,000	0	0,00000
140,000<x<=150,000	0	0,00000
150,000<x<=160,000	2	0,16353
160,000<x<=170,000	2	0,16353

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2008r.

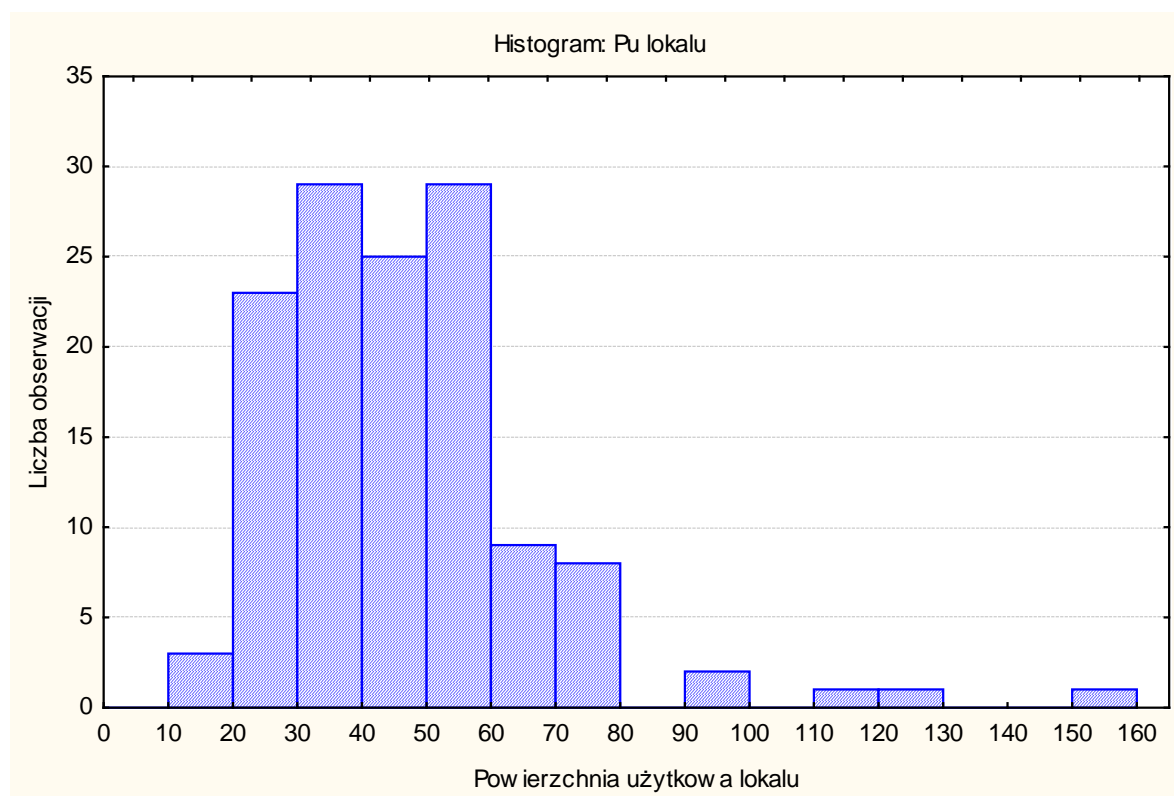


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2008r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1600,000<x<=1800,000	4	0,32706
1800,000<x<=2000,000	11	0,89943
2000,000<x<=2200,000	11	0,89943
2200,000<x<=2400,000	16	1,30826
2400,000<x<=2600,000	27	2,20769
2600,000<x<=2800,000	33	2,69828
2800,000<x<=3000,000	46	3,76124
3000,000<x<=3200,000	74	6,05070
3200,000<x<=3400,000	134	10,95666
3400,000<x<=3600,000	162	13,24612
3600,000<x<=3800,000	156	12,75552
3800,000<x<=4000,000	155	12,67375
4000,000<x<=4200,000	121	9,89370

4200,000<x<=4400,000	84	6,86836
4400,000<x<=4600,000	54	4,41537
4600,000<x<=4800,000	49	4,00654
4800,000<x<=5000,000	25	2,04415
5000,000<x<=5200,000	18	1,47179
5200,000<x<=5400,000	19	1,55356
5400,000<x<=5600,000	13	1,06296
5600,000<x<=5800,000	11	0,89943

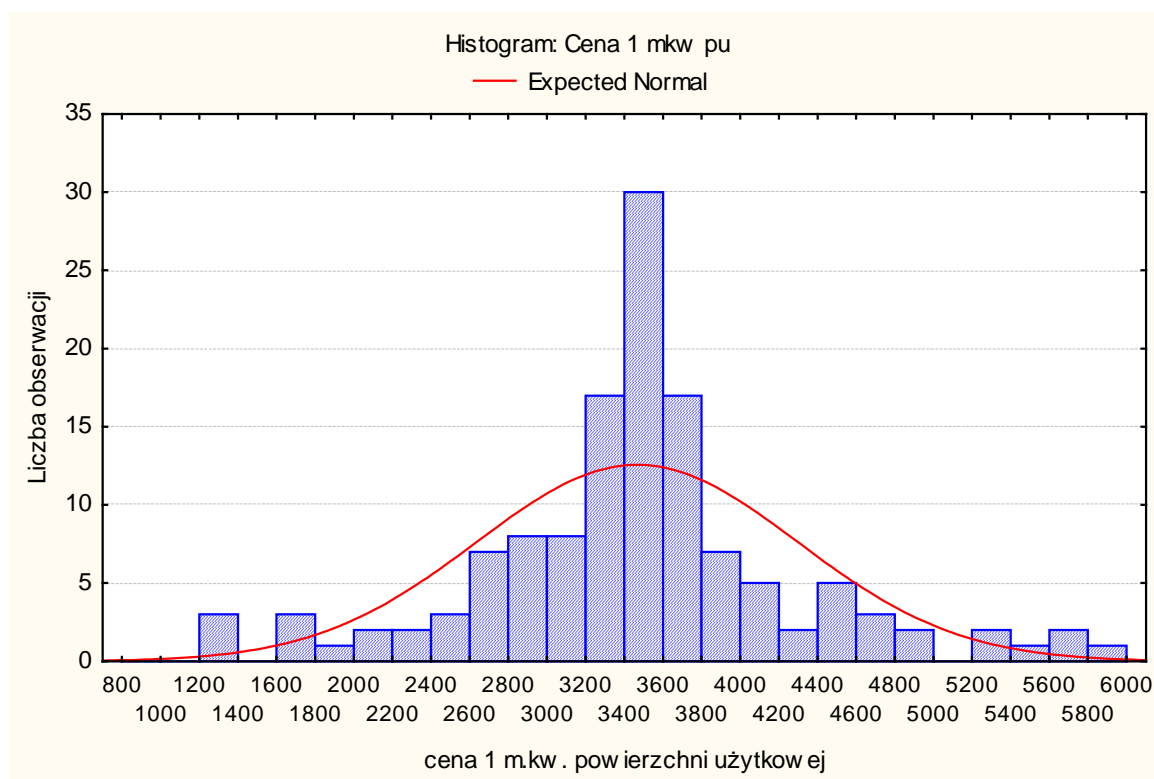
Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2009r.



Struktura lokali mieszkalnych ze względu na powierzchnię użytkową – rynek wtórny 2009r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
10,00000<x<=20,00000	3	2,29008
20,00000<x<=30,00000	23	17,55725
30,00000<x<=40,00000	29	22,13740
40,00000<x<=50,00000	25	19,08397
50,00000<x<=60,00000	29	22,13740
60,00000<x<=70,00000	9	6,87023
70,00000<x<=80,00000	8	6,10687
80,00000<x<=90,00000	0	0,00000
90,00000<x<=100,00000	2	1,52672
100,00000<x<=110,00000	0	0,00000
110,00000<x<=120,00000	1	0,76336
120,00000<x<=130,00000	1	0,76336
130,00000<x<=140,00000	0	0,00000
140,00000<x<=150,00000	0	0,00000
150,00000<x<=160,00000	1	0,76336

Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2009r.

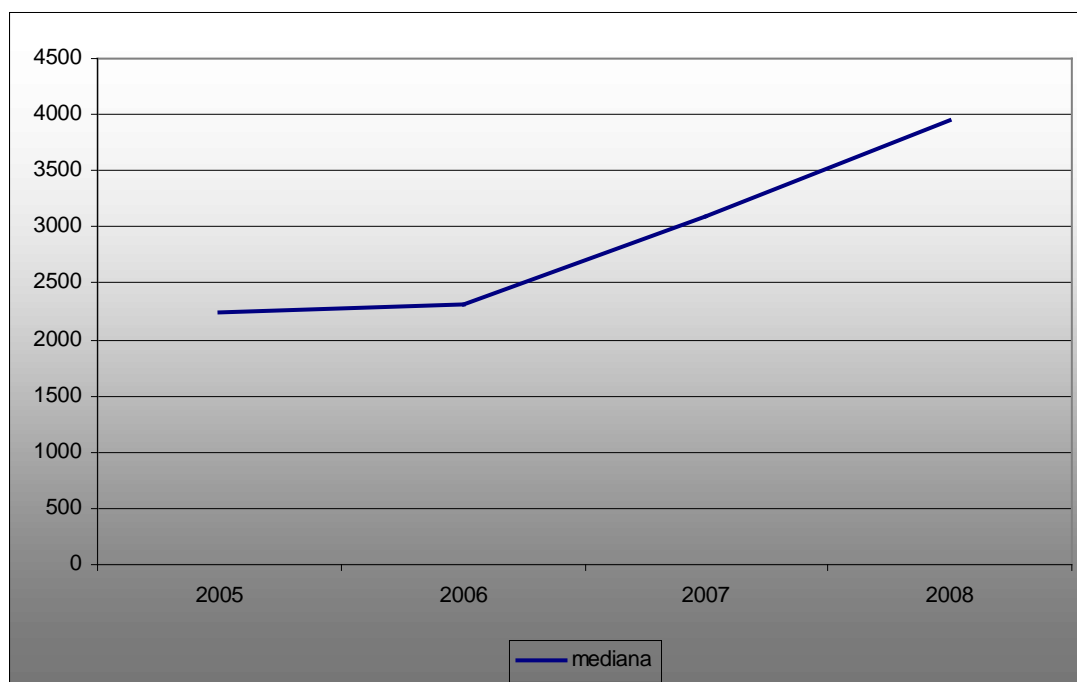


Struktura lokali mieszkalnych ze względu na cenę 1 m.kw. p.u. – rynek wtórny 2009r.

Powierzchnia użytkowa lokalu	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1200,000<x<=1400,000	3	2,29008
1400,000<x<=1600,000	0	0,00000
1600,000<x<=1800,000	3	2,29008
1800,000<x<=2000,000	1	0,76336
2000,000<x<=2200,000	2	1,52672
2200,000<x<=2400,000	2	1,52672
2400,000<x<=2600,000	3	2,29008
2600,000<x<=2800,000	7	5,34351
2800,000<x<=3000,000	8	6,10687
3000,000<x<=3200,000	8	6,10687
3200,000<x<=3400,000	17	12,97710
3400,000<x<=3600,000	30	22,90076
3600,000<x<=3800,000	17	12,97710
3800,000<x<=4000,000	7	5,34351
4000,000<x<=4200,000	5	3,81679
4200,000<x<=4400,000	2	1,52672
4400,000<x<=4600,000	5	3,81679
4600,000<x<=4800,000	3	2,29008
4800,000<x<=5000,000	2	1,52672
5000,000<x<=5200,000	0	0,00000
5200,000<x<=5400,000	2	1,52672
5400,000<x<=5600,000	1	0,76336
5600,000<x<=5800,000	2	1,52672
5800,000<x<=6000,000	1	0,76336

Średnie ceny transakcyjne dla rynku lokali mieszkalnych

Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek pierwotny (2005-2008)

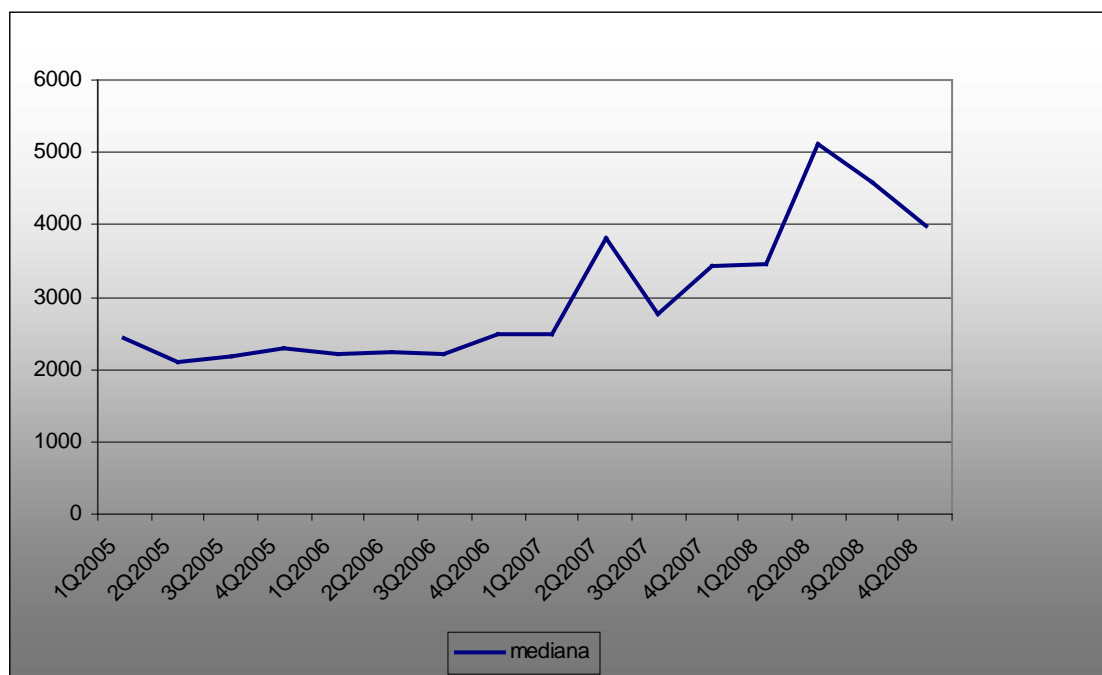


Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek pierwotny (2005-2008)

Lata	Średnia cena 1 m.kw. p.u.
2005	2248,48
2006	2304,92
2007	3100,00
2008	3944,87

Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek pierwotny

(2005-2008 dane kwartalne)

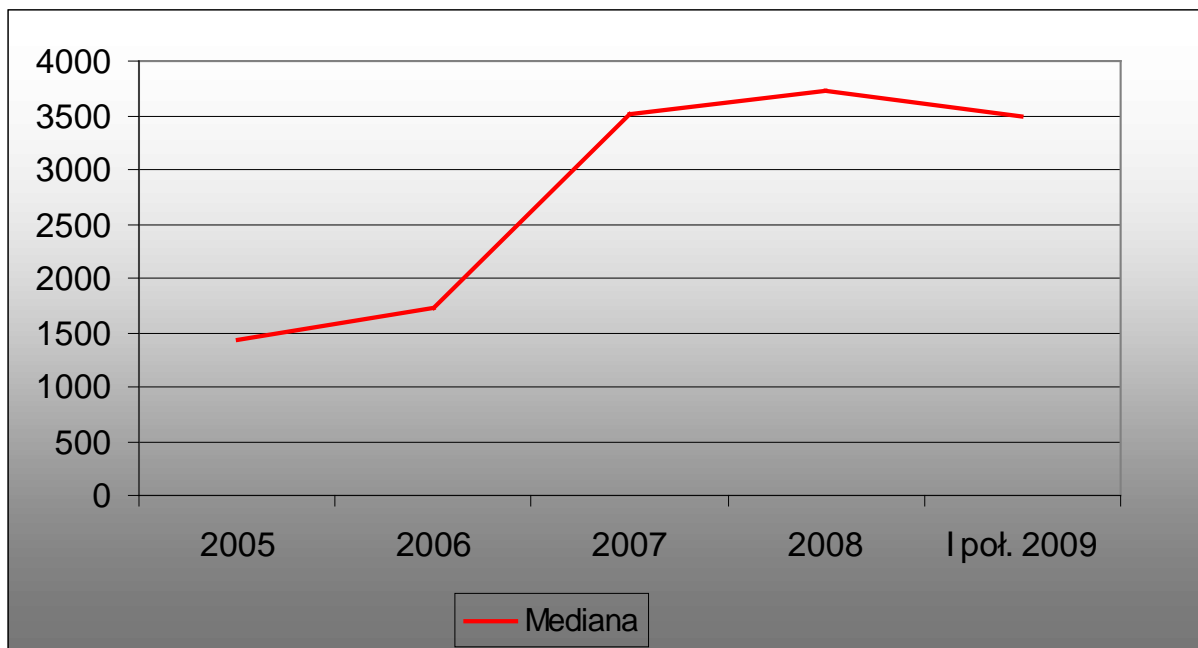


Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek pierwotny

(2005-2008 dane kwartalne)

Kwartał	Średnia cena 1 m.kw. p.u.
1Q2005	2439,9
2Q2005	2098,0
3Q2005	2195,2
4Q2005	2292,5
1Q2006	2200,0
2Q2006	2247,5
3Q2006	2200,0
4Q2006	2488,0
1Q2007	2490,6
2Q2007	3804,7
3Q2007	2757,9
4Q2007	3436,7
1Q2008	3446,4
2Q2008	5103,1
3Q2008	4576,1
4Q2008	3978,0

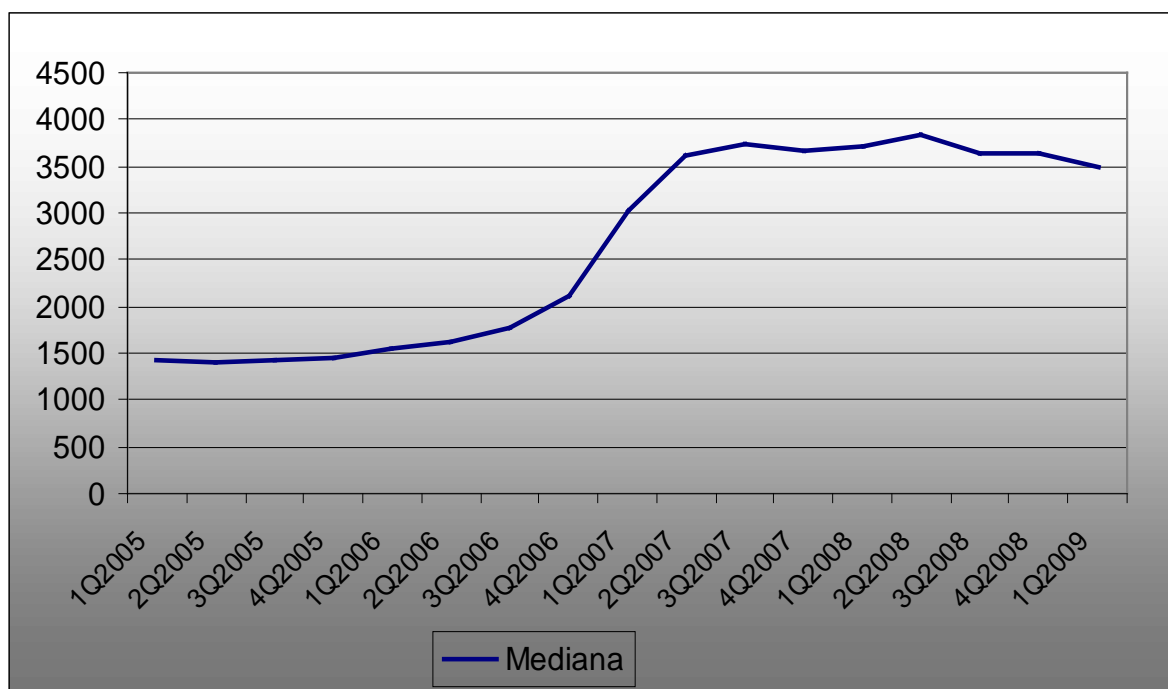
Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek wtórny (2005-2008)



Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek wtórny (2005-2008)

Lata	Średnia cena 1 m.kw. p.u.
2005	1431,98
2006	1716,13
2007	3511,51
2008	3716,49
I poł. 2009	3489,44

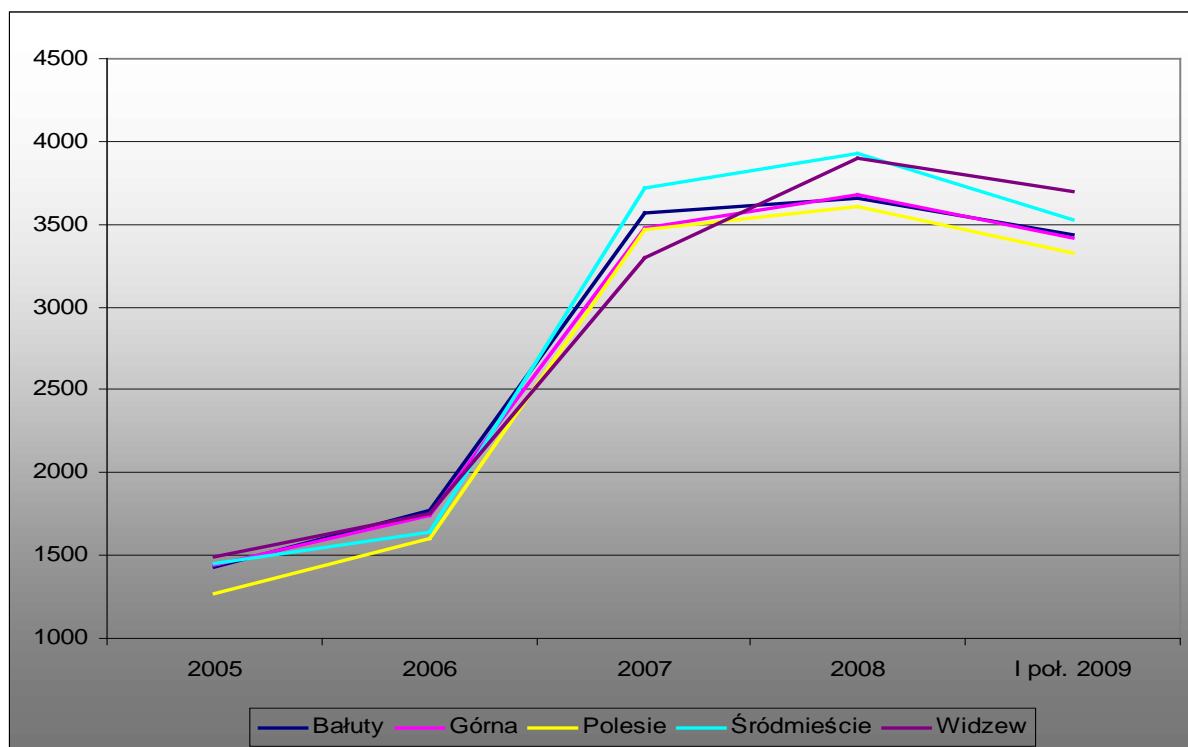
**Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek wtórny
(2005-2009 dane kwartalne)**



**Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek wtórny
(2005-2009 dane kwartalne)**

Kwartał	Średnia cena 1 m.kw. p.u.
1Q2005	1430,96
2Q2005	1407,69
3Q2005	1434,66
4Q2005	1455,72
1Q2006	1546,56
2Q2006	1612,90
3Q2006	1759,44
4Q2006	2126,72
1Q2007	3013,96
2Q2007	3607,99
3Q2007	3740,23
4Q2007	3668,19
1Q2008	3706,95
2Q2008	3825,01
3Q2008	3646,32
4Q2008	3646,70
1Q2009	3493,15

**Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek wtórny
(2005-2009 z podziałem na dzielnice)**

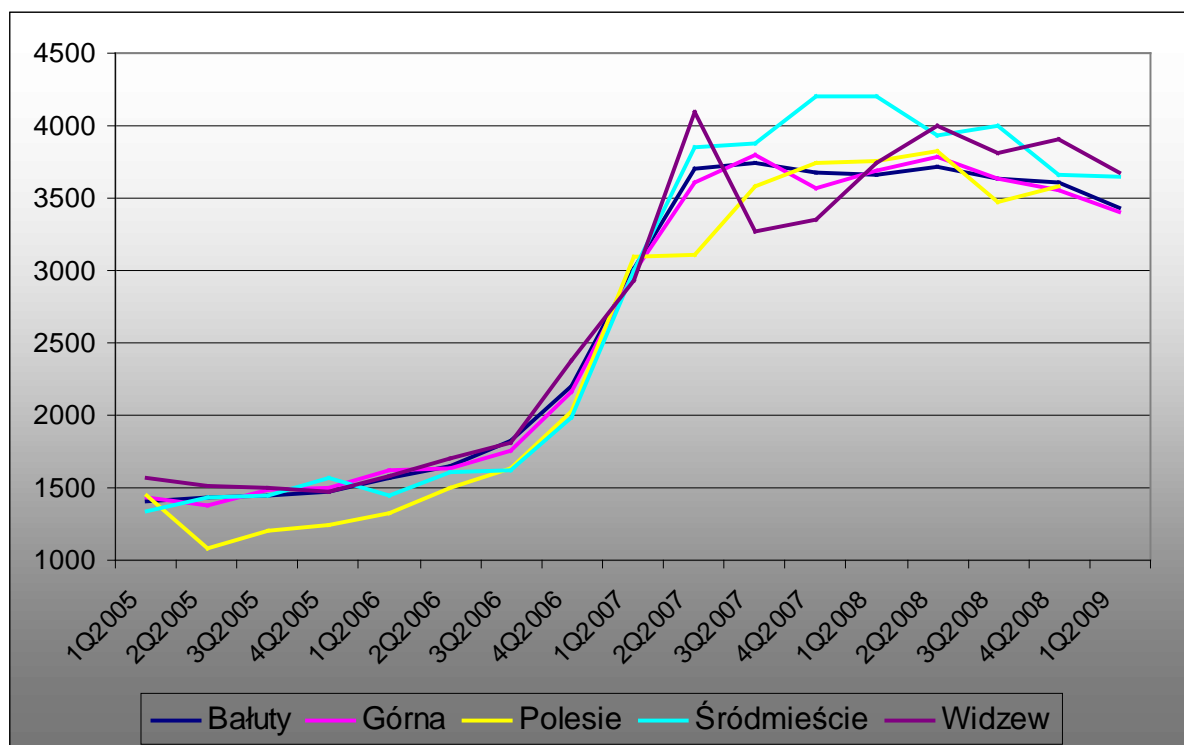


**Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek wtórny
(2005-2009 z podziałem na dzielnice)**

Średnia cena 1 m.kw. p.u.					
Lata	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
2005	1434,66	1443,24	1265,82	1452,59	1488,67
2006	1769,33	1738,78	1598,47	1640,32	1753,40
2007	3565,02	3480,44	3467,52	3714,28	3295,16
2008	3655,35	3675,37	3612,11	3930,93	3895,54
I poł. 2009	3436,15	3415,81	3324,10	3527,62	3695,49

Średnia cena 1 m.kw. powierzchni użytkowej lokalu mieszkalnego -rynek wtórny

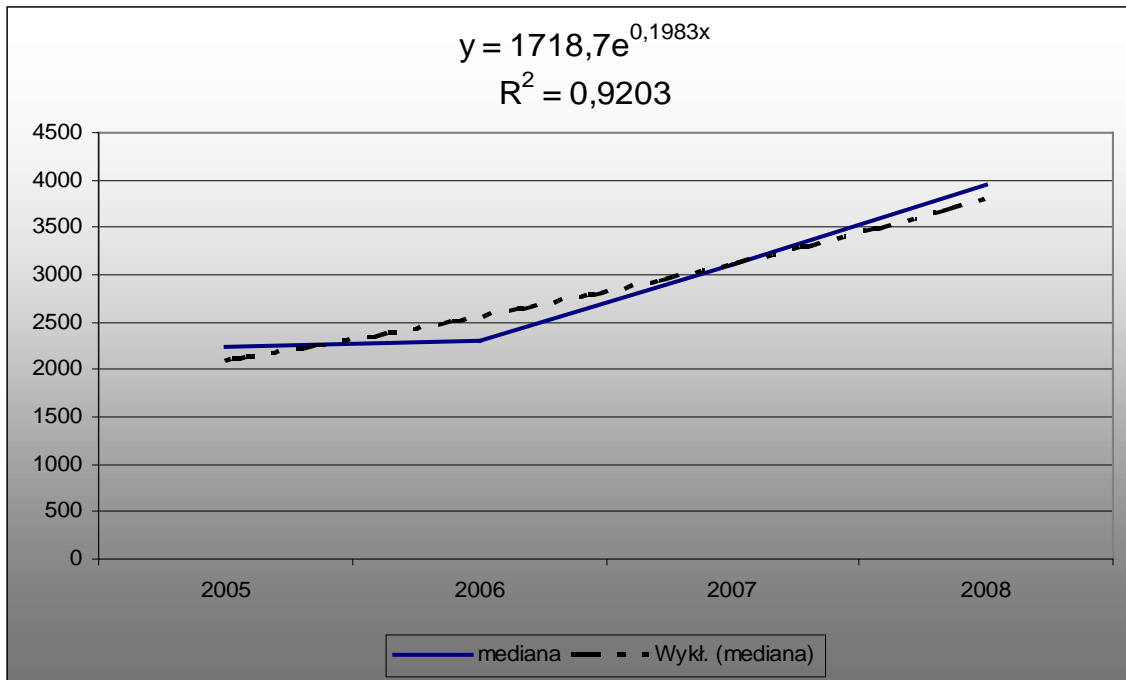
(2005-2009 dane kwartalne z podziałem na dzielnice)



Średnia cena 1 m.kw. p.u.					
Kwartał	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
1Q2005	1405,62	1437,90	1449,88	1 343,55	1569,26
2Q2005	1426,04	1383,27	1084,6	1429,81	1508,95
3Q2005	1439,54	1490,36	1203,73	1449,46	1493,49
4Q2005	1472,95	1497,31	1242,15	1567,40	1469,68
1Q2006	1572,18	1623,09	1325,85	1442,47	1578,95
2Q2006	1643,84	1630,86	1499,17	1609,68	1699,48
3Q2006	1821,65	1751,74	1632,57	1626,16	1813,15
4Q2006	2206,58	2165,28	2030,46	1983,86	2372,26
1Q2007	3013,96	2989,925	3097,05	2995,34	2926,41
2Q2007	3702,33	3603,57	3104,49	3855,34	4090,11
3Q2007	3749,73	3797,47	3586,30	3873,50	3265,22
4Q2007	3674,07	3566,14	3746,47	4205,11	3349,25
1Q2008	3657,48	3683,35	3752,01	4202,94	3747,66
2Q2008	3710,51	3780,835	3825,01	3933,29	4001,78
3Q2008	3641,46	3634,92	3475,94	3995,41	3812,56
4Q2008	3613,38	3549,17	3576,17	3664,58	3912,14
1Q2009	3436,16	3408,83	b.d.	3648,07	3671,485

Dynamika zmian cen lokali mieszkalnych

Trend czasowy zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek pierwotny (2005-2008)



Dla pierwotnego rynku lokali mieszkalnych funkcją trendu, która najpełniej odzwierciedla dynamikę zmian cen lokali w latach 2005-2008 jest funkcja wykładnicza postaci:

$$y = 1718,7 \cdot e^{0,1983x + \xi}$$

y – średnia cena 1 m.kw. pow. użytkowej lokalu

x – numer kolejnych lat: 1,2,3,4

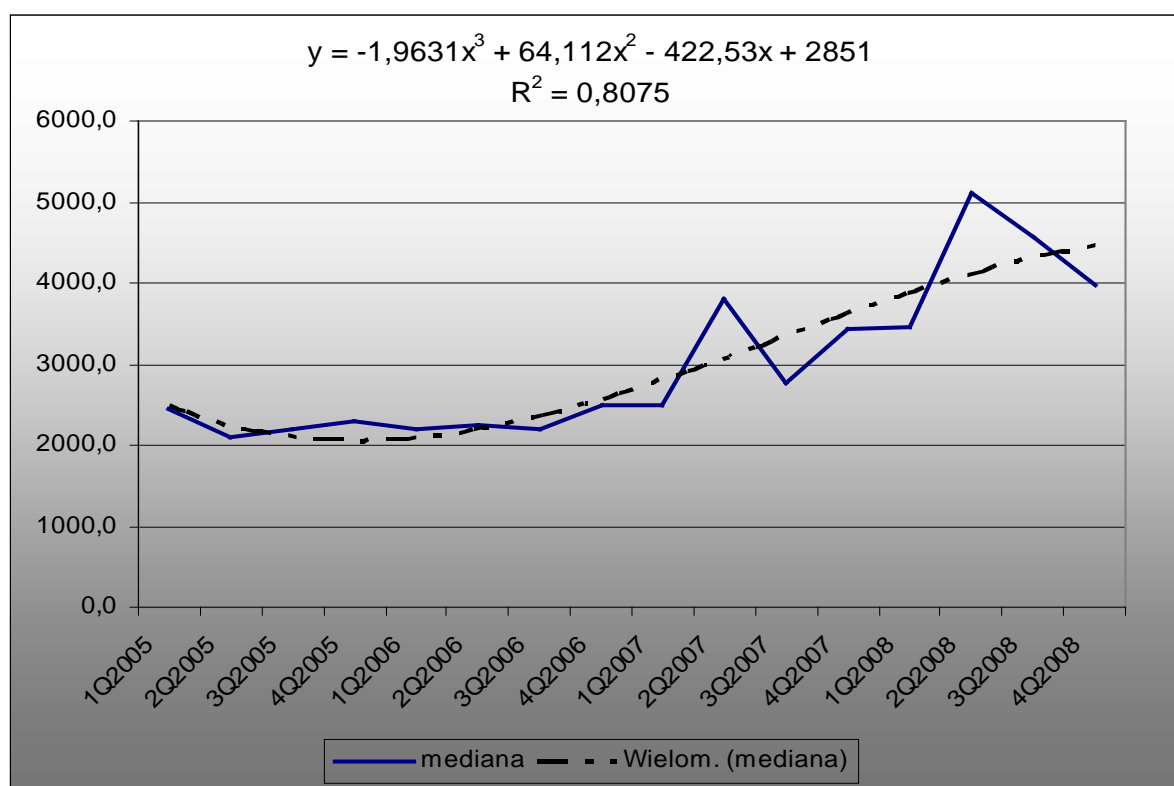
ξ - składnik losowy

W przypadku funkcji wykładniczej możliwa jest łatwa interpretacja jej współczynników. W oparciu o wyżej przedstawioną funkcję trendu możemy stwierdzić, że w kolejnych latach ceny lokali mieszkalnych na rynku pierwotnym rosły średnio o 19,83%.

**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek pierwotny
(2005-2008)**

Lata	Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku
2005	-
2006	2,51
2007	34,50
2008	27,25

**Trend czasowy zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek pierwotny
(2005-2008 dane kwartalne)**



Dla pierwotnego rynku lokali mieszkalnych funkcją trendu, która najlepiej odzwierciedla dynamikę zmian cen lokali w kolejnych kwartałach 2005-2008r. jest wielomian stopnia 3 postaci:

$$y = -1,9631 \cdot x^3 + 64,112 \cdot x^2 - 422,53 \cdot x + 2851 + \xi$$

gdzie:

y – średnia cena 1 m.kw. pow. użytkowej lokalu

x – numer kolejnych kwartałów: 1,2,3,...,16

ξ - składnik losowy

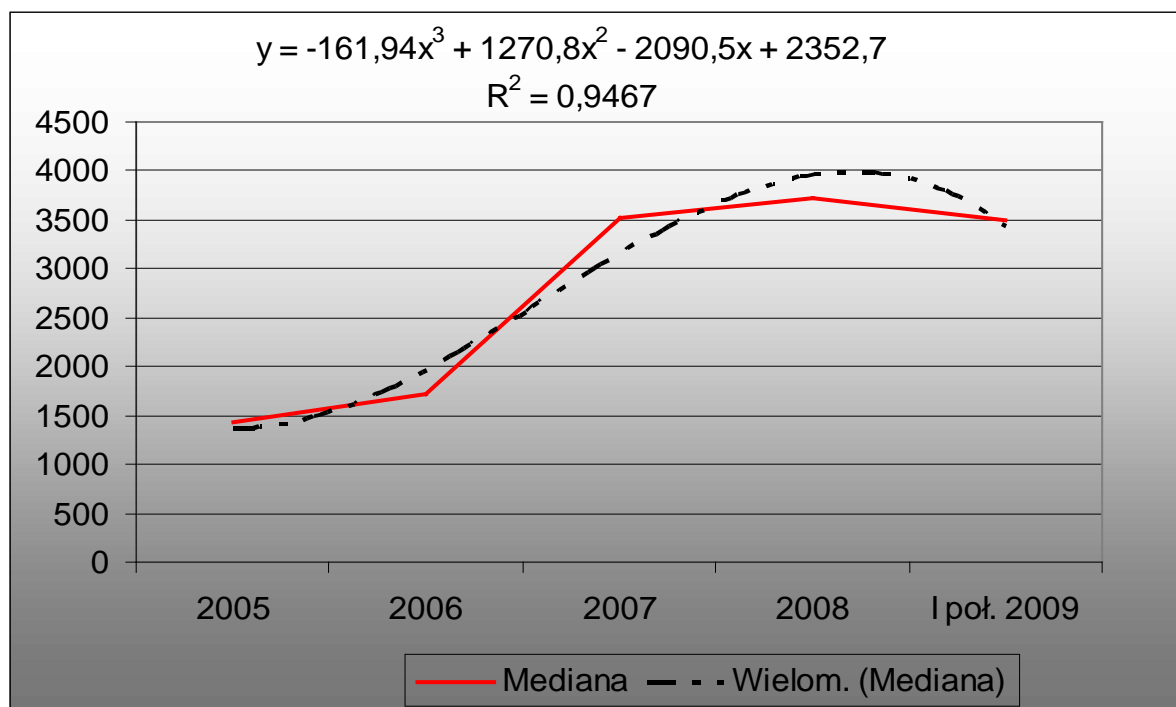
Złożona postać funkcji trendu uniemożliwia prostą interpretację jego współczynników

**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek pierwotny
(2005-2008 dane kwartalne)**

Kwartał	Zmiana % w stosunku do poprzedniego kwartału
1Q2005	-
2Q2005	-14,01
3Q2005	4,64
4Q2005	4,43
1Q2006	-4,03
2Q2006	2,16
3Q2006	-2,11
4Q2006	13,09
1Q2007	0,11
2Q2007	52,76
3Q2007	-27,51
4Q2007	24,61
1Q2008	0,28
2Q2008	48,07
3Q2008	-10,32
4Q2008	-13,07

Trend czasowy zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek wtórny

(2005-2009)



Dla wtórnego rynku lokali mieszkalnych funkcją trendu, która najlepiej odzwierciedla dynamikę zmian cen lokali mieszkalnych w kolejnych latach 2005-2009 jest wielomian stopnia 3 postaci:

$$y = -161,94 \cdot x^3 + 1270,8 \cdot x^2 - 2090,5 \cdot x + 2352,7 + \xi$$

y – średnia cena 1 m.kw. pow. użytkowej lokalu

x – numer kolejnych lat: 1,2,3,4,5

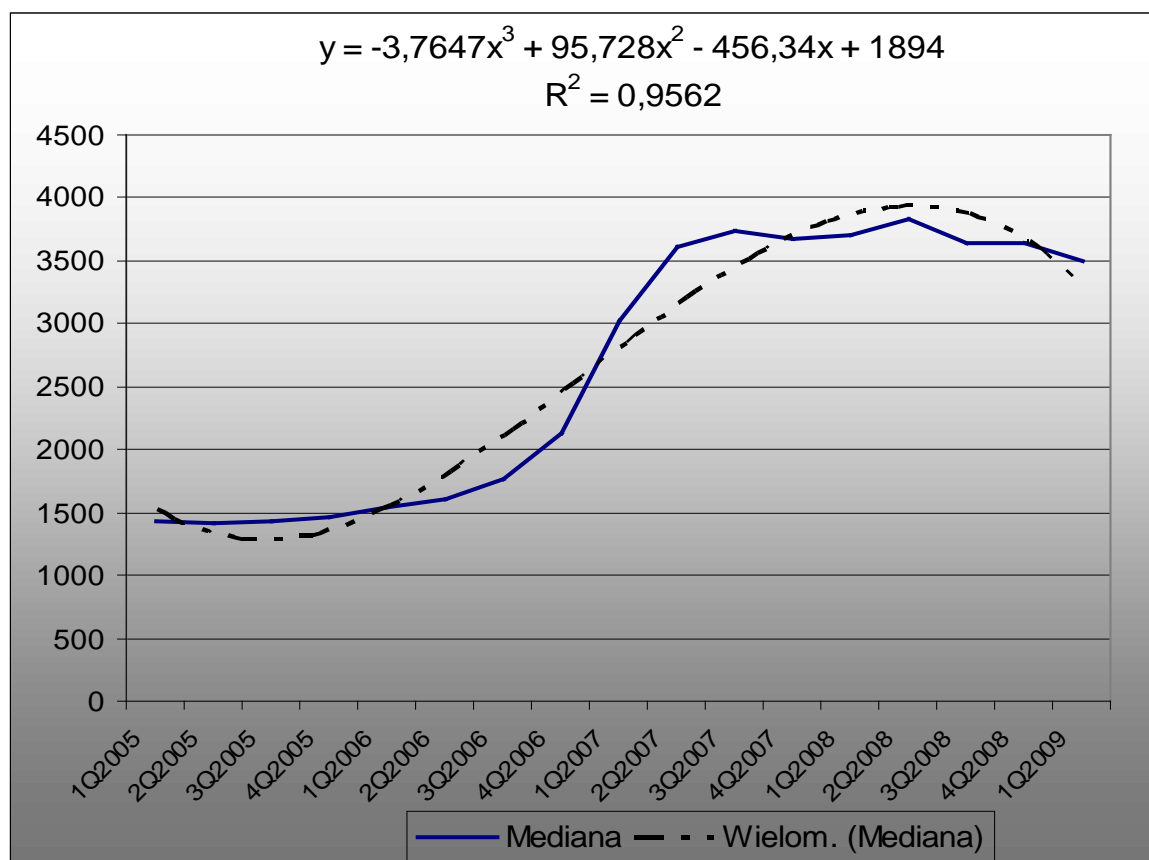
ξ - składnik losowy

Ze względu na złożoną postać funkcji trendu nie jest możliwe zinterpretowanie jej współczynników. Warto jednak wskazać na gwałtowny, ponad 100% wzrost cen lokali mieszkalnych w 2007r.

**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek wtórny
(2005-2009)**

Lata	Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku
2005	-
2006	19,84
2007	104,62
2008	5,84
I poł. 2009	-6,11

**Trend czasowy zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek wtórny
(2005-2008 dane kwartalne)**



Dla wtórnego rynku lokali mieszkalnych funkcją trendu, która najpełniej odzwierciedla dynamikę zmian cen lokali mieszkalnych w kolejnych kwartałach 2005-2009r. jest wielomian stopnia 3 postaci:

$$y = -3,7647 \cdot x^3 + 95,728 \cdot x^2 - 456,34 \cdot x + 1894 + \xi$$

y – średnia cena 1 m.kw. pow. użytkowej lokalu

x – numer kolejnych kwartałów: 1,2,3,...,17

ξ - składnik losowy

Ze względu na złożoną postać funkcji trendu nie jest możliwe zinterpretowanie jej współczynników. Funkcja trendu wskazuje jednak na pewne tendencje zmian cen: stabilizację cen lokali mieszkalnych w okresach 1Q2005-2Q2006 oraz 3Q2007-4Q2008, a także na okres gwałtownego wzrostu cen w przedziale czasowym 3Q2006-2Q2007.

**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek wtórny
(2005-2009 dane kwartalne)**

Kwartał	Zmiana % w stosunku do poprzedniego kwartału
1Q2005	-
2Q2005	-1,63
3Q2005	1,92
4Q2005	1,47
1Q2006	6,24
2Q2006	4,29
3Q2006	9,09
4Q2006	20,87
1Q2007	41,72
2Q2007	19,71
3Q2007	3,67
4Q2007	-1,93
1Q2008	1,06
2Q2008	3,18
3Q2008	-4,67
4Q2008	0,01
1Q2009	-4,21

**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek wtórny
(2005-2009 z podziałem na dzielnice)**

Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku					
Lata	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
2005	-	-	-	-	-
2006	23,33	20,48	26,28	12,92	17,78
2007	101,49	100,17	116,93	126,44	87,93
2008	2,53	5,60	4,17	5,83	18,22
I poł. 2009	-6,00	-7,06	-7,97	-10,26	-5,14

Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych - rynek wtórny
(2005-2009 dane kwartalne z podziałem na dzielnice)

Zmiana % w stosunku do poprzedniego kwartału					
Kwartał	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
1Q2005	-	-	-	-	-
2Q2005	1,45	-3,80	-25,19	6,42	-3,84
3Q2005	0,95	7,74	10,98	1,37	-1,02
4Q2005	2,32	0,47	3,19	8,14	-1,59
1Q2006	6,74	8,40	6,74	-7,97	7,44
2Q2006	4,56	0,48	13,07	11,59	7,63
3Q2006	10,82	7,41	8,90	1,02	6,69
4Q2006	21,13	23,61	24,37	22,00	30,84
1Q2007	36,59	38,08	52,53	50,99	23,36
2Q2007	22,84	20,52	0,24	28,71	39,77
3Q2007	1,28	5,38	15,52	0,47	-20,17
4Q2007	-2,02	-6,09	4,47	8,56	2,57
1Q2008	-0,45	3,29	0,15	-0,05	11,90
2Q2008	1,45	2,65	1,95	-6,42	6,78
3Q2008	-1,86	-3,86	-9,13	1,58	-4,73
4Q2008	-0,77	-2,36	2,88	-8,28	2,61
1Q2009	-4,90	-3,95	b.d.	-0,45	-6,15

**Analiza siły i kierunku powiązań pomiędzy ceną lokali
mieszkalnych a wybranymi atrybutami lokali mieszkalnych**

1. Analiza zależności pomiędzy ceną 1 m.kw. p.u. lokalu mieszkalnego a wiekiem budynku (roku w którym budynek został wybudowany)

W celu zweryfikowania zależności pomiędzy ceną 1 m.kw. lokalu mieszkalnego a wiekiem budynku oszacowano funkcję regresji postaci:

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot Z1_i + \alpha_2 \cdot Z2_i + \alpha_3 \cdot Z3_i + \alpha_4 \cdot Z4_i + \alpha_5 \cdot Z5_i + \alpha_6 \cdot Z6_i + \alpha_7 \cdot Z7_i + \xi_i$$

gdzie:

y -cena 1 m.kw. p.u. lokalu mieszkalnego

α_i -parametry strukturalne

Z_i – zmienne zero-jedynkowe reprezentujące lokale mieszkalne umiejscowione w:

Z1 – budynkach wybudowanych w latach 40tych

Z2 – budynkach wybudowanych w latach 50tych

Z3 – budynkach wybudowanych w latach 60tych

Z4 – budynkach wybudowanych w latach 70tych

Z5 – budynkach wybudowanych w latach 80tych

Z6 – budynkach wybudowanych w latach 90tych

Z7 – budynkach wybudowanych w latach 2000-2009

ξ - składnik losowy

Wyniki estymacji funkcji regresji wielorakiej

	Współczynniki	Błąd standardowy	t Stat	Wartość-p	Dolne 95%	Górne 95%
Przecięcie	1249,481	23,01917	54,28001	0	1204,33	1294,63
40te	-126,003	165,4607	-0,76153	0,446452	-450,53	198,53
50te	168,5519	29,10287	5,79159	8,34E-09	111,47	225,63
60te	199,2627	25,08864	7,942345	3,65E-15	150,05	248,47
70te	196,9991	32,44816	6,071195	1,57E-09	133,35	260,64
80te	323,7389	32,60788	9,92824	1,34E-22	259,78	387,69
90te	595,2036	55,92866	10,64219	1,27E-25	485,50	704,90
>2000	703,7232	37,3621	18,83521	8,57E-72	630,44	777,01

Statystyki regresji	
Wielokrotność R	0,465688
R kwadrat	0,216866
Dopasowany R kwadrat	0,213521
Błąd standardowy	283,7994
Obserwacje	1647

Interpretacja wyników:

W oparciu o wyestymowaną funkcję regresji wielorakiej należy stwierdzić, iż zróżnicowanie w wieku (roku budowy) budynków, w których usytuowane są przedmiotowe lokale mieszkalne wyjaśnia w około 20% zróżnicowanie cen lokali mieszkalnych. Ponadto uwzględniając wartości współczynników przy kolejnych zmiennych można określić ilościowe relacje pomiędzy cenami lokali w budynkach o różnym wieku. Zgodnie z przedstawioną funkcją regresji wielorakiej w budynkach przedwojennych należy oczekiwać średniej ceny 1249,48 zł za m.kw. Lokale w budynkach z lat 40-tych powinny być nieznacznie tańsze od

lokali przedwojennych o około 126 zł za 1 m.kw. (warto jednak zwrócić uwagę na statystyczną nieistotność zmiennej Z1). Lokale w budynkach z lat 50-tych będą średnio droższe o 168, 55 zł od lokali w budynkach przedwojennych, lokale z lat 60-tych o 199,3 zł, w budynkach z lat 70-tych o 197 zł, w budynkach z lat 80-tych o 324 zł, w budynkach z lat 90-tych o 595 zł, w budynkach wybudowanych po 2000 r. o 703 zł droższe za 1 m.kw. od lokali w budynkach przedwojennych¹.

2. Analiza zależności pomiędzy ceną 1 m.kw. p.u. lokalu mieszkalnego a kondygnacją na której lokal jest usytuowany

W celu zweryfikowania zależności pomiędzy ceną 1 m.kw. p.u. lokalu mieszkalnego a kondygnacją, na której usytuowany jest lokal oszacowano model postaci:

$$y_i = \alpha_1 \cdot x_i^2 + \alpha_2 \cdot x_i + \alpha_3 + \xi_i$$

gdzie:

y - cena 1 m.kw. p.u. lokalu mieszkalnego

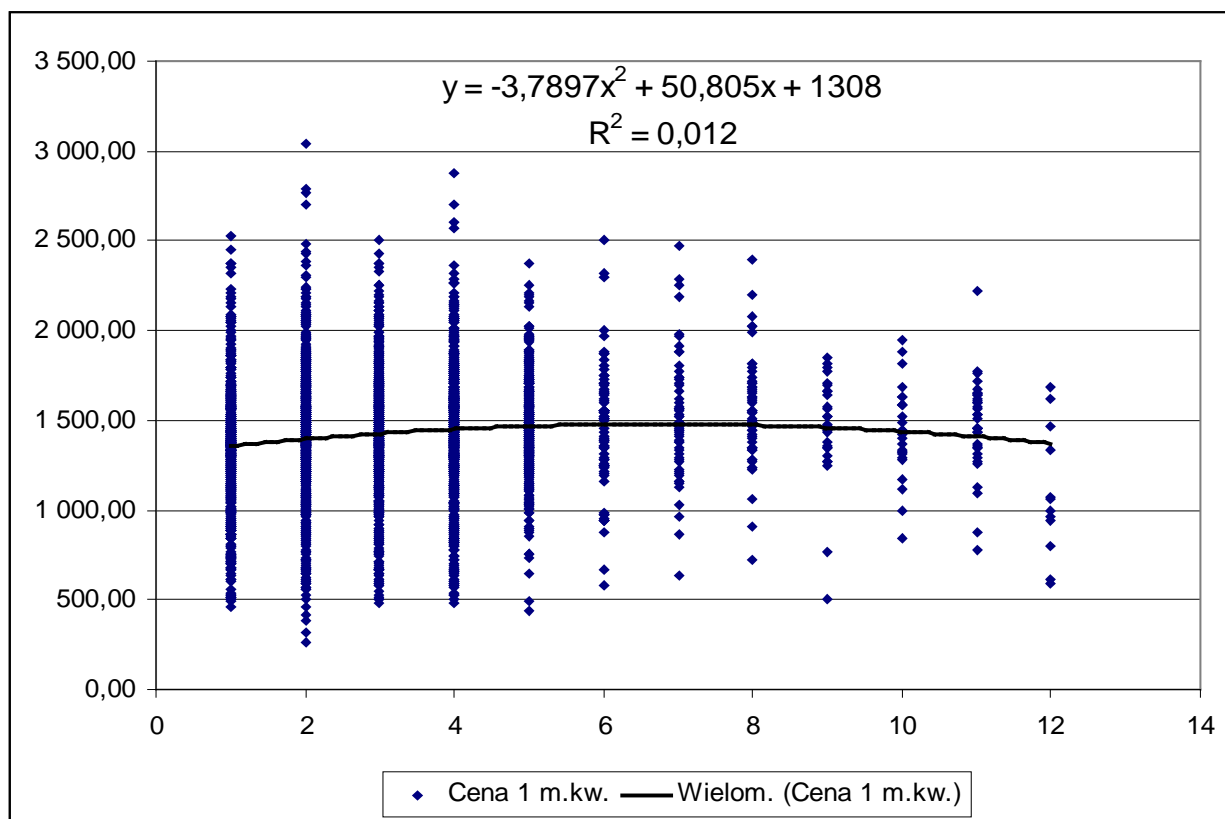
x - numer kondygnacji na której znajduje się lokal

α_i - parametry strukturalne modelu

ξ - składnik losowy

¹ Należy zwrócić uwagę, iż prezentowane różnice cenowe zostały określone na 1Q 2005r. Ceny wszystkich transakcji lokalami mieszkalnymi po 1 kwartale 2005 zostały skorygowane o trend czasowy zmian cen nieruchomości. Celem korekty jest wyeliminowanie wpływu czasu na zróżnicowanie cen lokali mieszkalnych w latach 2005-2009.

Zależność pomiędzy ceną 1 m.kw.* p.u. lokalu mieszkalnego a kondygnacją, na której lokal jest usytuowany



* ceny lokali zostały skorygowane o trend zmian cen w badanym okresie 2005-2009 (ceny na stan 1Q 2005r.)

Interpretacja wyników

Zróznicowanie w usytuowaniu lokali mieszkalnych na kolejnych kondygnacjach budynku w niewielkim stopniu wyjaśnia zróżnicowanie cen lokali mieszkalnych (1,2%). Numer kondygnacji, na której usytuowany jest lokal mieszkalny nie jest zatem zasadniczym czynnikiem wyjaśniającym zróżnicowanie cen nieruchomości lokalowych. Warto jednak podkreślić, iż model potwierdza powszechne przekonanie o preferowaniu przez uczestników rynku lokali na „środkowych” kondygnacjach. Zgodnie z prezentowanym modelem najbardziej preferowanymi kondygnacjami, a zatem kondygnacjami o najwyższej cenie za m.kw. są kondygnacje 4-9.

3. Analiza zależności pomiędzy ceną 1 m.kw. p.u. lokalu mieszkalnego a powierzchnią użytkową lokalu

W celu zweryfikowania zależności pomiędzy ceną 1 m.kw. p.u. lokalu mieszkalnego a powierzchnią użytkową lokalu, oszacowano model postaci:

$$y_i = \alpha_1 \cdot x_i^2 + \alpha_2 \cdot x_i + \alpha_3 + \xi_i$$

gdzie:

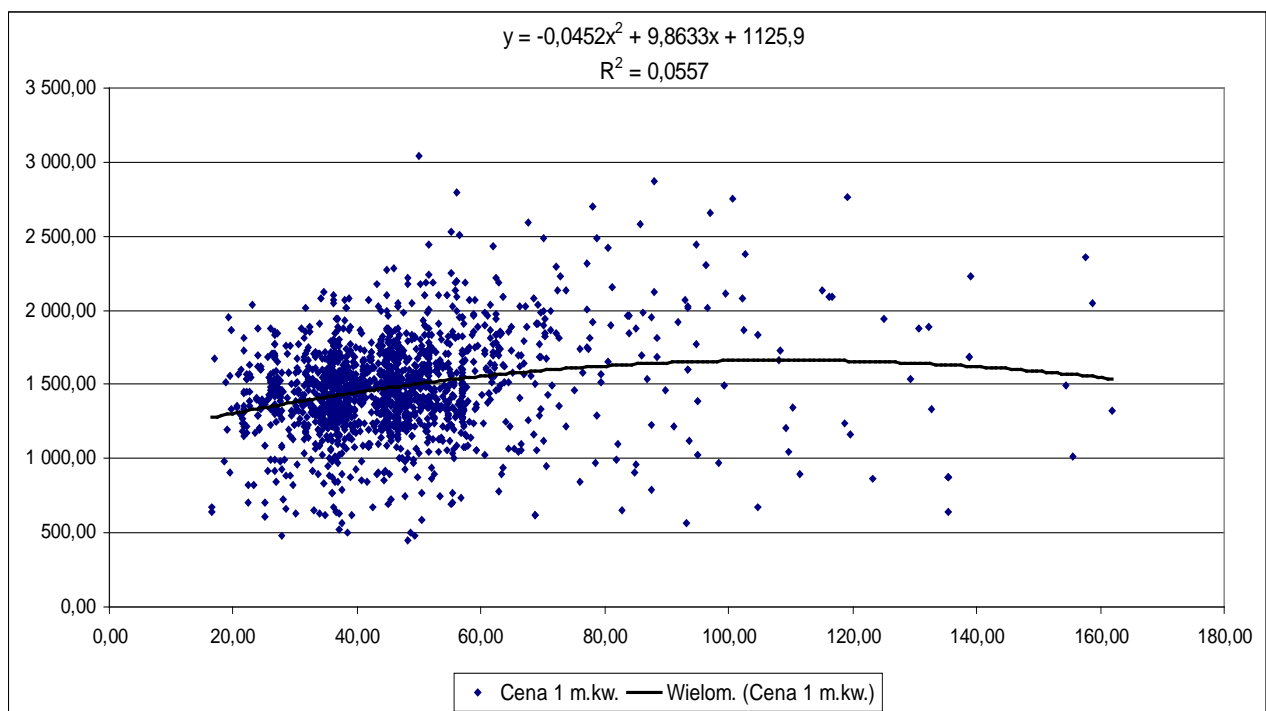
y - cena 1 m.kw. lokalu mieszkalnego

x - powierzchnia użytkowa lokalu mieszkalnego

α_i - parametry strukturalne modelu

ξ - składnik losowy

Zależność pomiędzy ceną 1 m.kw.* p.u. lokalu mieszkalnego a powierzchnią użytkową lokalu



* ceny lokali zostały skorygowane o trend zmian cen w badanym okresie 2005-2009 (ceny na stan 1Q 2005r.)

Interpretacja wyników

Różnice w powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych zgodnie z wynikami oszacowanego modelu wyjaśniają w 5% zróżnicowanie cen tychże lokali. Powierzchnia użytkowa nie jest zatem zasadniczym atrybutem lokali mieszkalnych wpływającym na zróżnicowanie cen 1 m.kw. p.u. lokali mieszkalnych

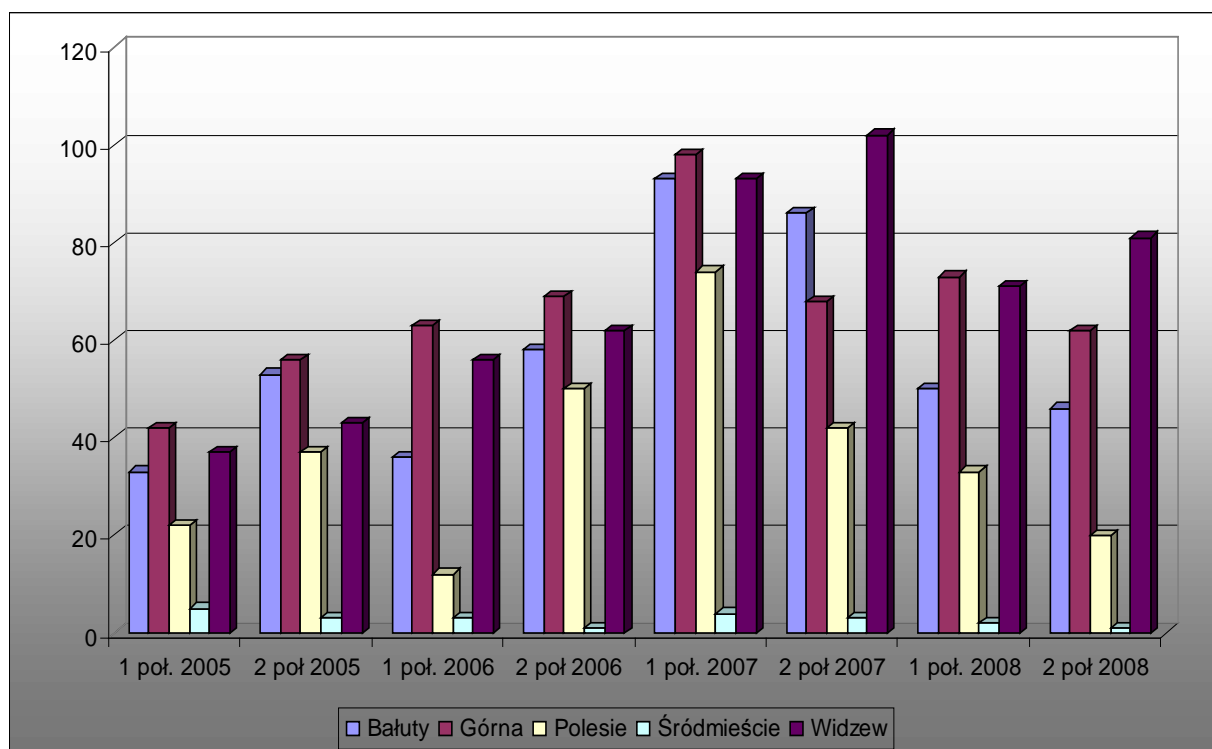
RYNEK NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWYCH NIEZABUDOWANYCH

W ramach rynku nieruchomości gruntowych niezabudowanych przedmiotem analizy statystycznej były dwa segmenty rynku:

1. Rynek gruntów rolnych, obejmujący transakcje gruntami przeznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na cele rolne
2. Rynek gruntów pod zabudowę, obejmujący transakcje gruntami z wyłączeniem gruntów przeznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego na cele rolne oraz gruntów przeznaczonych pod komunikację i zieleń.

Aktywność rynku nieruchomości gruntowych niezabudowanych

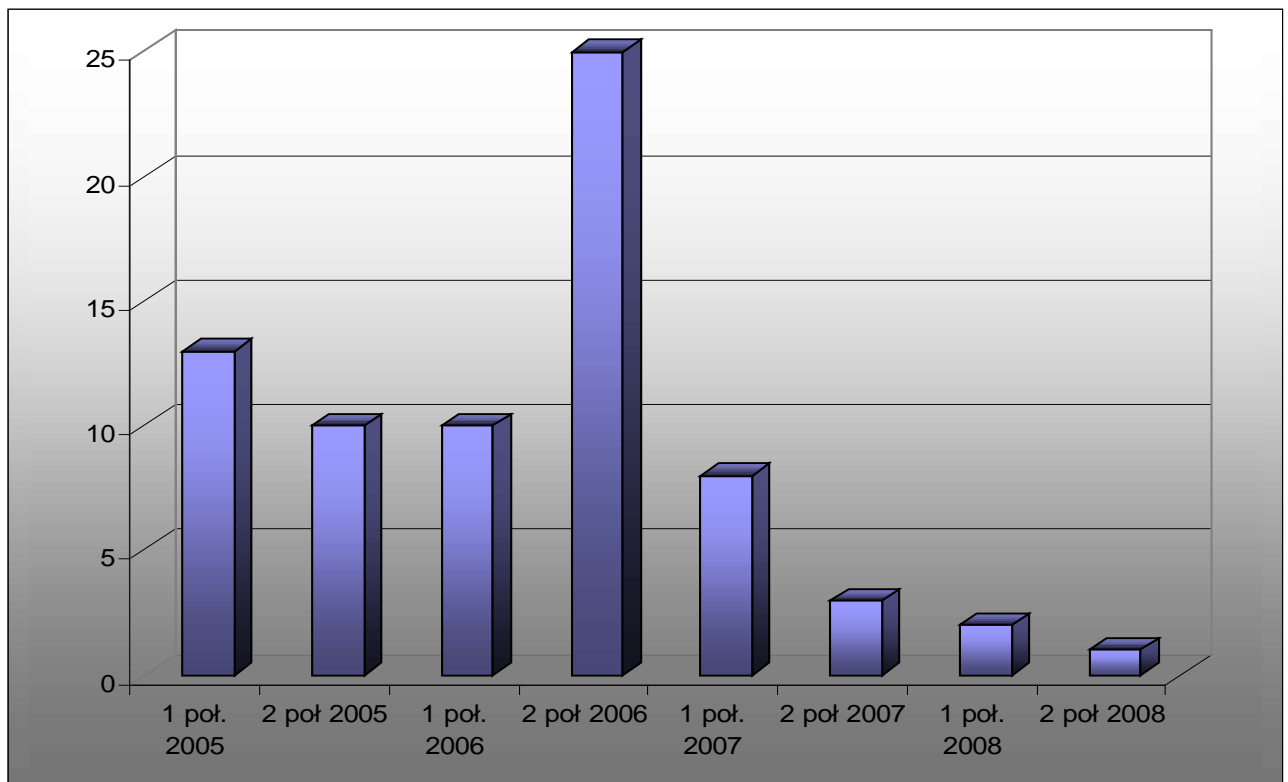
Liczba transakcji gruntami pod zabudowę (2005-2008 dane półroczne)



Liczba transakcji gruntami pod zabudowę (2005-2008 dane półroczne)

Przedział czasowy	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
1 poł. 2005	33	42	22	5	37
2 poł 2005	53	56	37	3	43
1 poł. 2006	36	63	12	3	56
2 poł 2006	58	69	50	1	62
1 poł. 2007	93	98	74	4	93
2 poł 2007	86	68	42	3	102
1 poł. 2008	50	73	33	2	71
2 poł 2008	46	62	20	1	81

Liczba transakcji gruntami rolnymi* (2005-2008 dane półroczne)



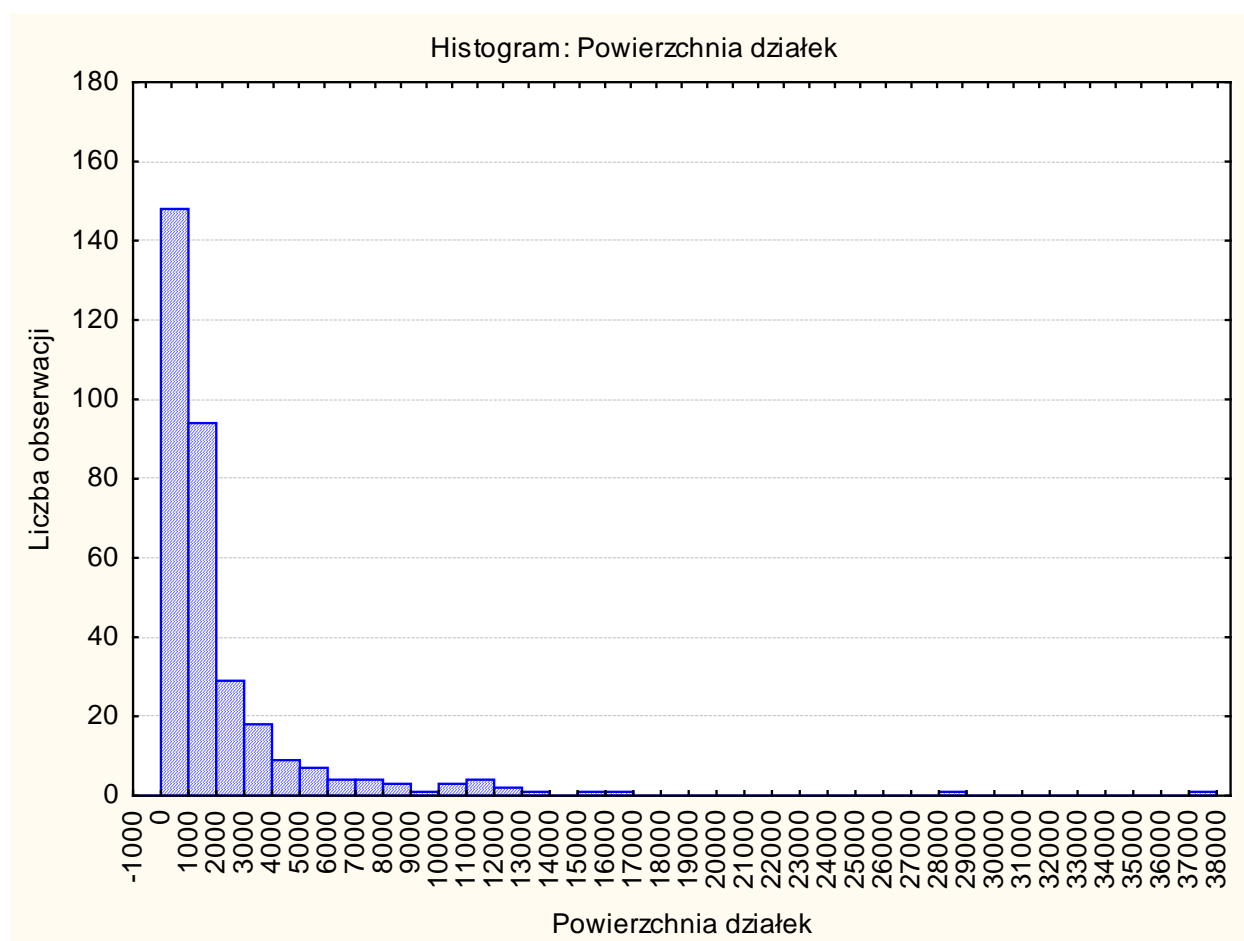
* ze względu na małą liczbę transakcji aktywność rynku gruntów rolnych prezentowana jest w skali miasta (bez podziału na dzielnice)

Liczba transakcji gruntami rolnymi (2005-2008 dane półroczne)

Przedział czasowy	Liczba transakcji
1 poł. 2005	13
2 poł 2005	10
1 poł. 2006	10
2 poł 2006	25
1 poł. 2007	8
2 poł 2007	3
1 poł. 2008	2
2 poł 2008	1

Struktura transakcji nieruchomościami gruntowymi niezabudowanymi

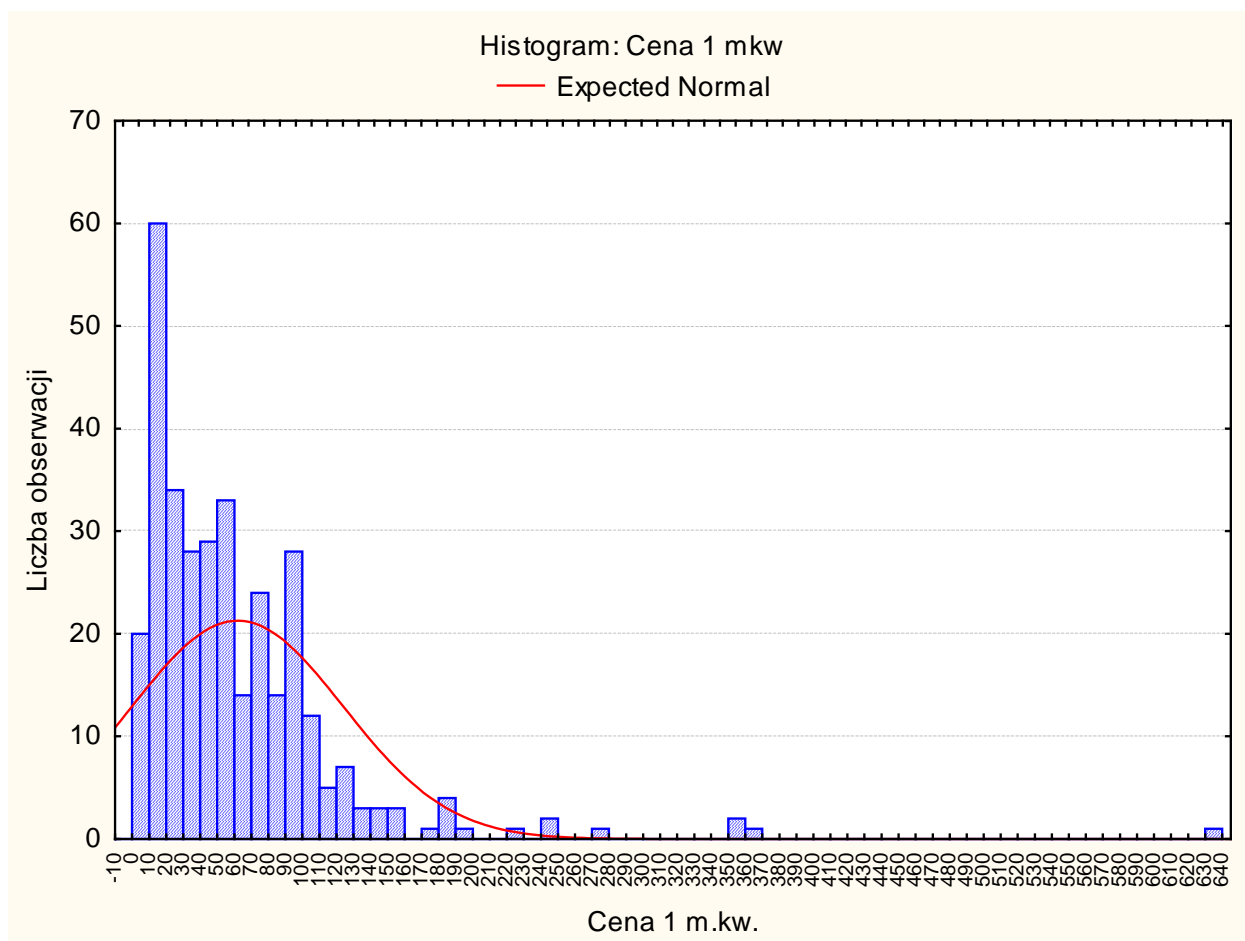
Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2005r.



Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2005r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,000000<x<=1000,000	148	44,71299
1000,000<x<=2000,000	94	28,39879
2000,000<x<=3000,000	29	8,76133
3000,000<x<=4000,000	18	5,43807
4000,000<x<=5000,000	9	2,71903
5000,000<x<=6000,000	7	2,11480
6000,000<x<=7000,000	4	1,20846
7000,000<x<=8000,000	4	1,20846
8000,000<x<=9000,000	3	0,90634
9000,000<x<=10000,00	1	0,30211
10000,00<x<=11000,00	3	0,90634
11000,00<x<=12000,00	4	1,20846
12000,00<x<=13000,00	2	0,60423
13000,00<x<=14000,00	1	0,30211
14000,00<x<=15000,00	0	0,00000
15000,00<x<=16000,00	1	0,30211
16000,00<x<=17000,00	1	0,30211
28000,00<x<=29000,00	1	0,30211
37000,00<x<=38000,00	1	0,30211

Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2005r.

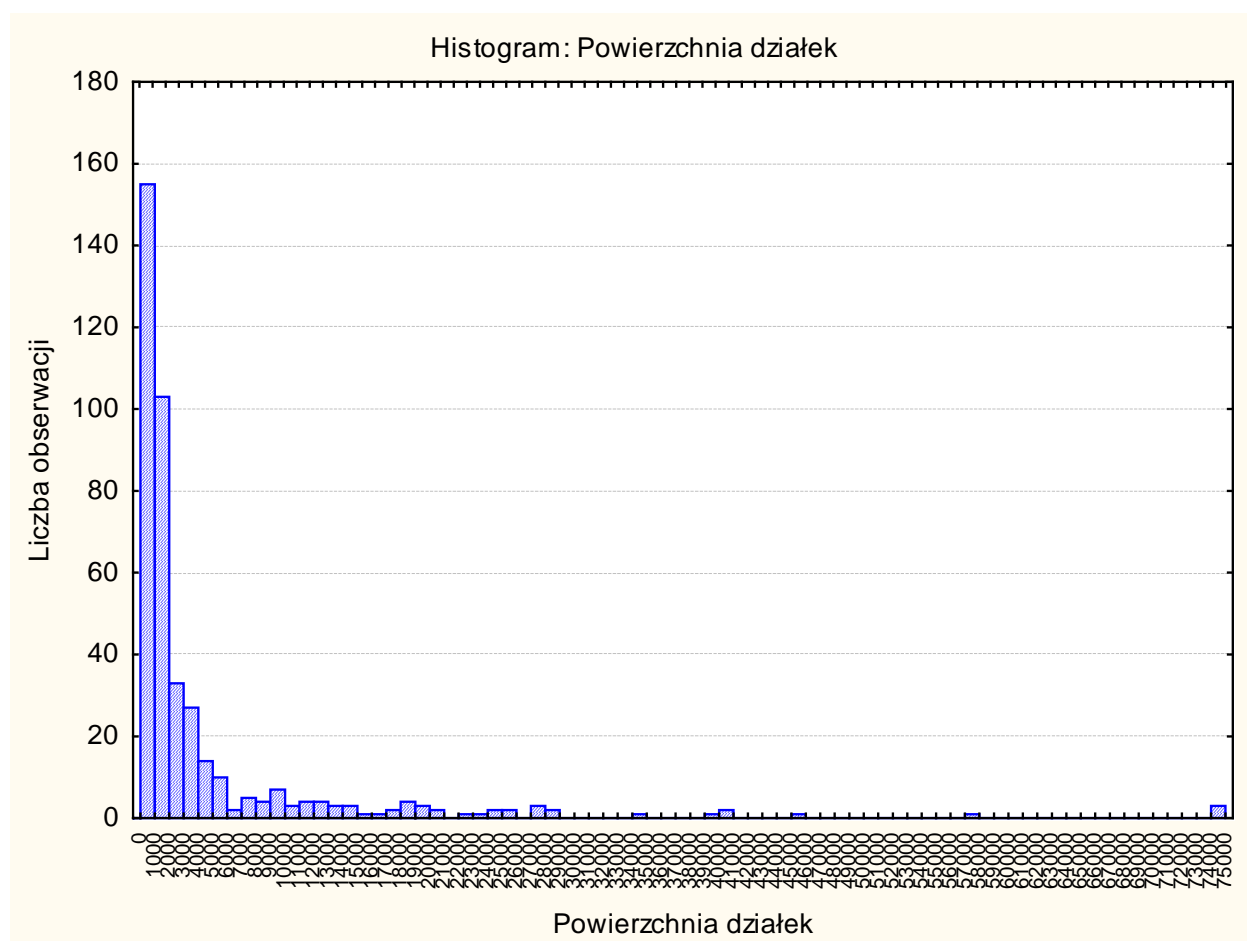


Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2005r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,00000<x<=10,00000	20	6,04230
10,00000<x<=20,00000	60	18,12689
20,00000<x<=30,00000	34	10,27190
30,00000<x<=40,00000	28	8,45921
40,00000<x<=50,00000	29	8,76133
50,00000<x<=60,00000	33	9,96979
60,00000<x<=70,00000	14	4,22961
70,00000<x<=80,00000	24	7,25076
80,00000<x<=90,00000	14	4,22961
90,00000<x<=100,00000	28	8,45921
100,00000<x<=110,00000	12	3,62538
110,00000<x<=120,00000	5	1,51057
120,00000<x<=130,00000	7	2,11480
130,00000<x<=140,00000	3	0,90634
140,00000<x<=150,00000	3	0,90634
150,00000<x<=160,00000	3	0,90634

160,0000<x<=170,0000	0	0,00000
170,0000<x<=180,0000	1	0,30211
180,0000<x<=190,0000	4	1,20846
190,0000<x<=200,0000	1	0,30211
200,0000<x<=210,0000	0	0,00000
210,0000<x<=220,0000	0	0,00000
220,0000<x<=230,0000	1	0,30211
230,0000<x<=240,0000	0	0,00000
240,0000<x<=250,0000	2	0,60423
250,0000<x<=260,0000	0	0,00000
260,0000<x<=270,0000	0	0,00000
270,0000<x<=280,0000	1	0,30211
350,0000<x<=360,0000	2	0,60423
360,0000<x<=370,0000	1	0,30211
630,0000<x<=640,0000	1	0,30211

Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2006r.

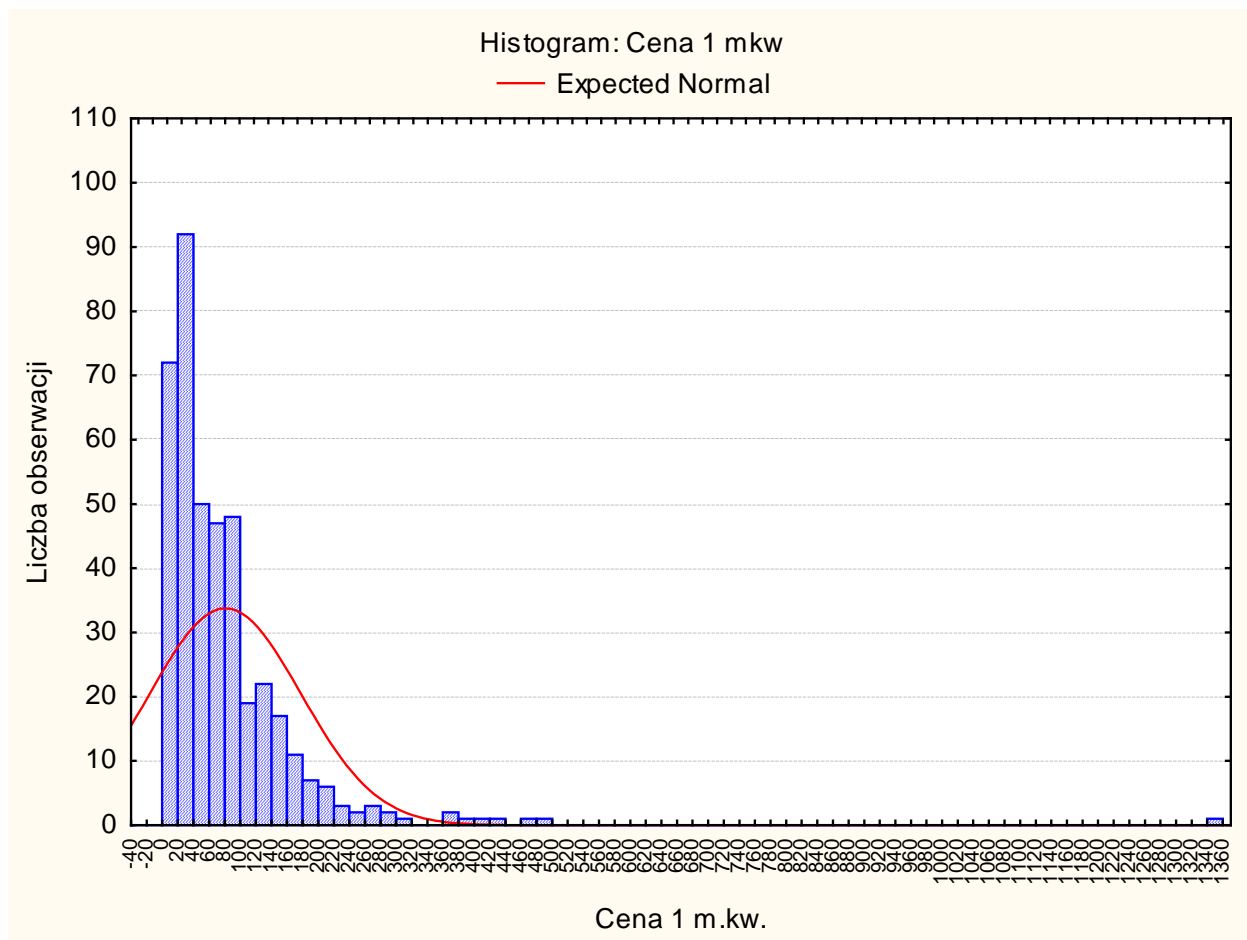


Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2006r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
----------------------	-------------------	-------------------------

0,000000<x<=1000,000	155	37,80488
1000,000<x<=2000,000	103	25,12195
2000,000<x<=3000,000	33	8,04878
3000,000<x<=4000,000	27	6,58537
4000,000<x<=5000,000	14	3,41463
5000,000<x<=6000,000	10	2,43902
6000,000<x<=7000,000	2	0,48780
7000,000<x<=8000,000	5	1,21951
8000,000<x<=9000,000	4	0,97561
9000,000<x<=10000,00	7	1,70732
10000,00<x<=11000,00	3	0,73171
11000,00<x<=12000,00	4	0,97561
12000,00<x<=13000,00	4	0,97561
13000,00<x<=14000,00	3	0,73171
14000,00<x<=15000,00	3	0,73171
15000,00<x<=16000,00	1	0,24390
16000,00<x<=17000,00	1	0,24390
17000,00<x<=18000,00	2	0,48780
18000,00<x<=19000,00	4	0,97561
19000,00<x<=20000,00	3	0,73171
20000,00<x<=21000,00	2	0,48780
21000,00<x<=22000,00	0	0,00000
22000,00<x<=23000,00	1	0,24390
23000,00<x<=24000,00	1	0,24390
24000,00<x<=25000,00	2	0,48780
25000,00<x<=26000,00	2	0,48780
26000,00<x<=27000,00	0	0,00000
27000,00<x<=28000,00	3	0,73171
28000,00<x<=29000,00	2	0,48780
34000,00<x<=35000,00	1	0,24390
39000,00<x<=40000,00	1	0,24390
40000,00<x<=41000,00	2	0,48780
45000,00<x<=46000,00	1	0,24390
57000,00<x<=58000,00	1	0,24390
74000,00<x<=75000,00	3	0,73171

Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2006r.

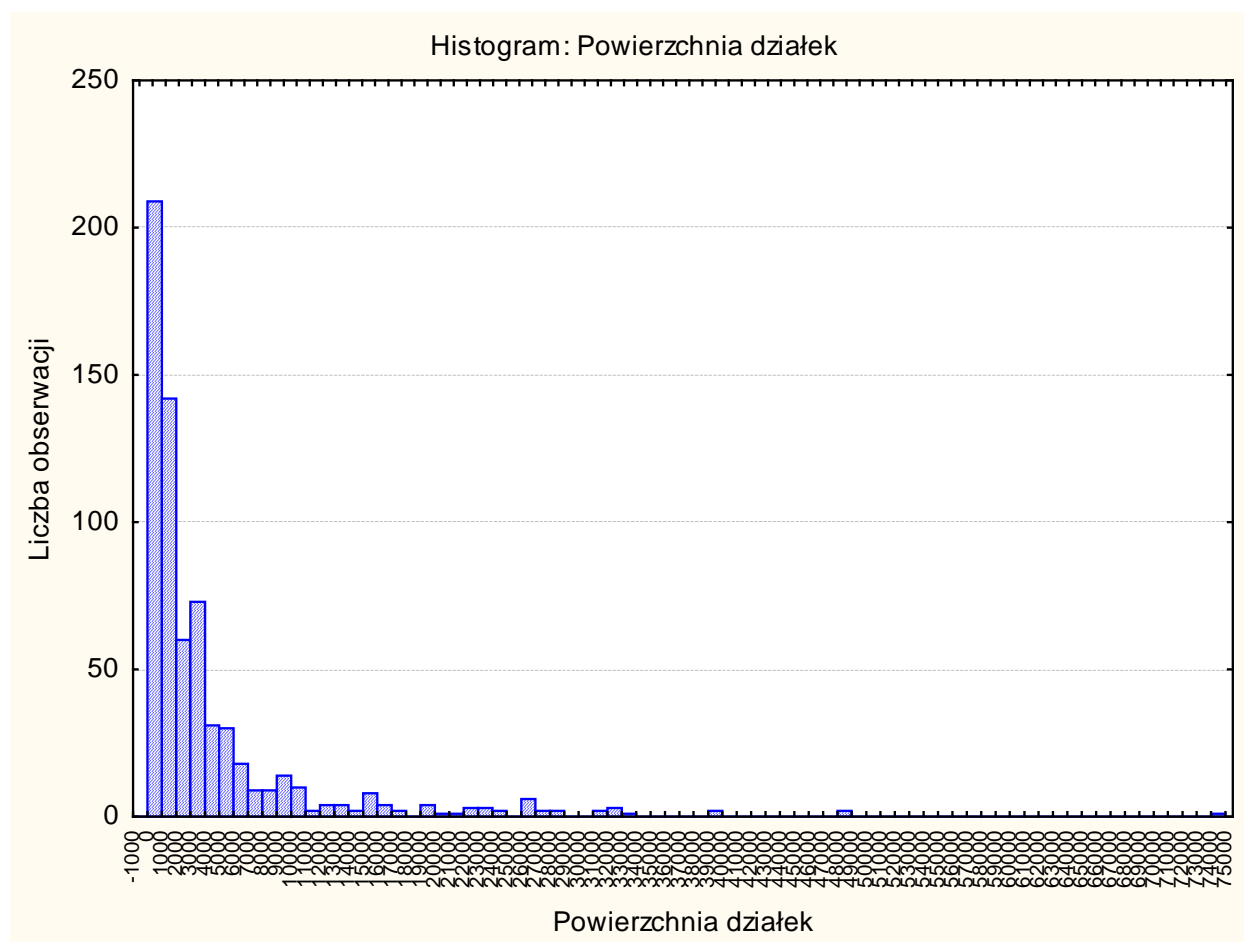


Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2006r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,00000<x<=20,00000	72	17,56098
20,00000<x<=40,00000	92	22,43902
40,00000<x<=60,00000	50	12,19512
60,00000<x<=80,00000	47	11,46341
80,00000<x<=100,00000	48	11,70732
100,00000<x<=120,00000	19	4,63415
120,00000<x<=140,00000	22	5,36585
140,00000<x<=160,00000	17	4,14634
160,00000<x<=180,00000	11	2,68293
180,00000<x<=200,00000	7	1,70732
200,00000<x<=220,00000	6	1,46341
220,00000<x<=240,00000	3	0,73171
240,00000<x<=260,00000	2	0,48780
260,00000<x<=280,00000	3	0,73171
280,00000<x<=300,00000	2	0,48780
300,00000<x<=320,00000	1	0,24390
320,00000<x<=340,00000	0	0,00000

340,0000<x<=360,0000	0	0,00000
360,0000<x<=380,0000	2	0,48780
380,0000<x<=400,0000	1	0,24390
400,0000<x<=420,0000	1	0,24390
420,0000<x<=440,0000	1	0,24390
440,0000<x<=460,0000	0	0,00000
460,0000<x<=480,0000	1	0,24390
480,0000<x<=500,0000	1	0,24390
1340,000<x<=1360,000	1	0,24390

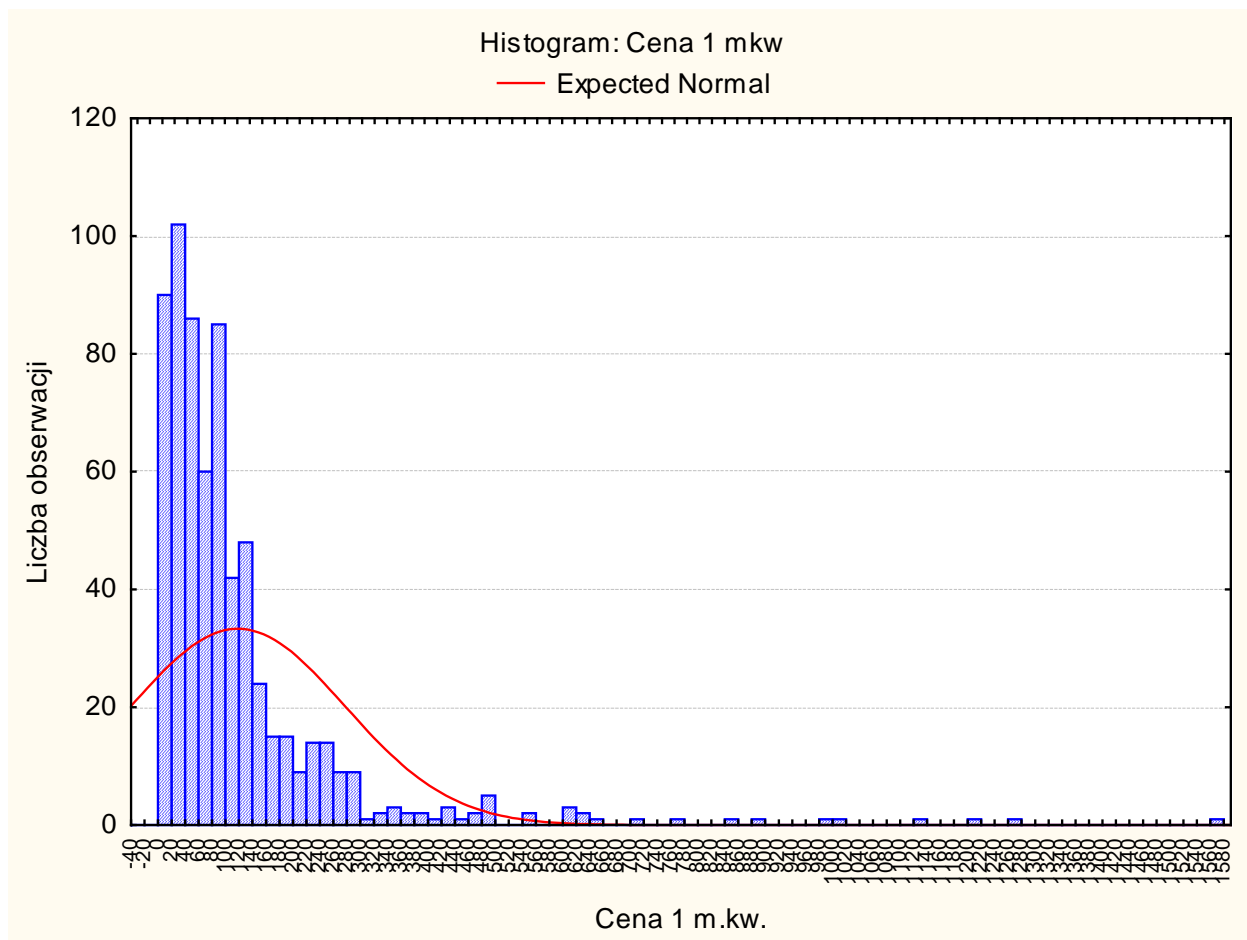
Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2007r.



Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2007r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,000000<x<=1000,00	209	31,38138
1000,000<x<=2000,00	142	21,32132
2000,000<x<=3000,00	60	9,00901
3000,000<x<=4000,00	73	10,96096
4000,000<x<=5000,00	31	4,65465
5000,000<x<=6000,00	30	4,50450
6000,000<x<=7000,00	18	2,70270
7000,000<x<=8000,00	9	1,35135
8000,000<x<=9000,00	9	1,35135
9000,000<x<=10000,00	14	2,10210
10000,00<x<=11000,00	10	1,50150
11000,00<x<=12000,00	2	0,30030
12000,00<x<=13000,00	4	0,60060
13000,00<x<=14000,00	4	0,60060
14000,00<x<=15000,00	2	0,30030
15000,00<x<=16000,00	8	1,20120
16000,00<x<=17000,00	4	0,60060
17000,00<x<=18000,00	2	0,30030
18000,00<x<=19000,00	0	0,00000
19000,00<x<=20000,00	4	0,60060
20000,00<x<=21000,00	1	0,15015
21000,00<x<=22000,00	1	0,15015
22000,00<x<=23000,00	3	0,45045
23000,00<x<=24000,00	3	0,45045
24000,00<x<=25000,00	2	0,30030
25000,00<x<=26000,00	0	0,00000
26000,00<x<=27000,00	6	0,90090
27000,00<x<=28000,00	2	0,30030
28000,00<x<=29000,00	2	0,30030
29000,00<x<=30000,00	0	0,00000
30000,00<x<=31000,00	0	0,00000
31000,00<x<=32000,00	2	0,30030
32000,00<x<=33000,00	3	0,45045
33000,00<x<=34000,00	1	0,15015
39000,00<x<=40000,00	2	0,30030
48000,00<x<=49000,00	2	0,30030
74000,00<x<=75000,00	1	0,15015

Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2007r.

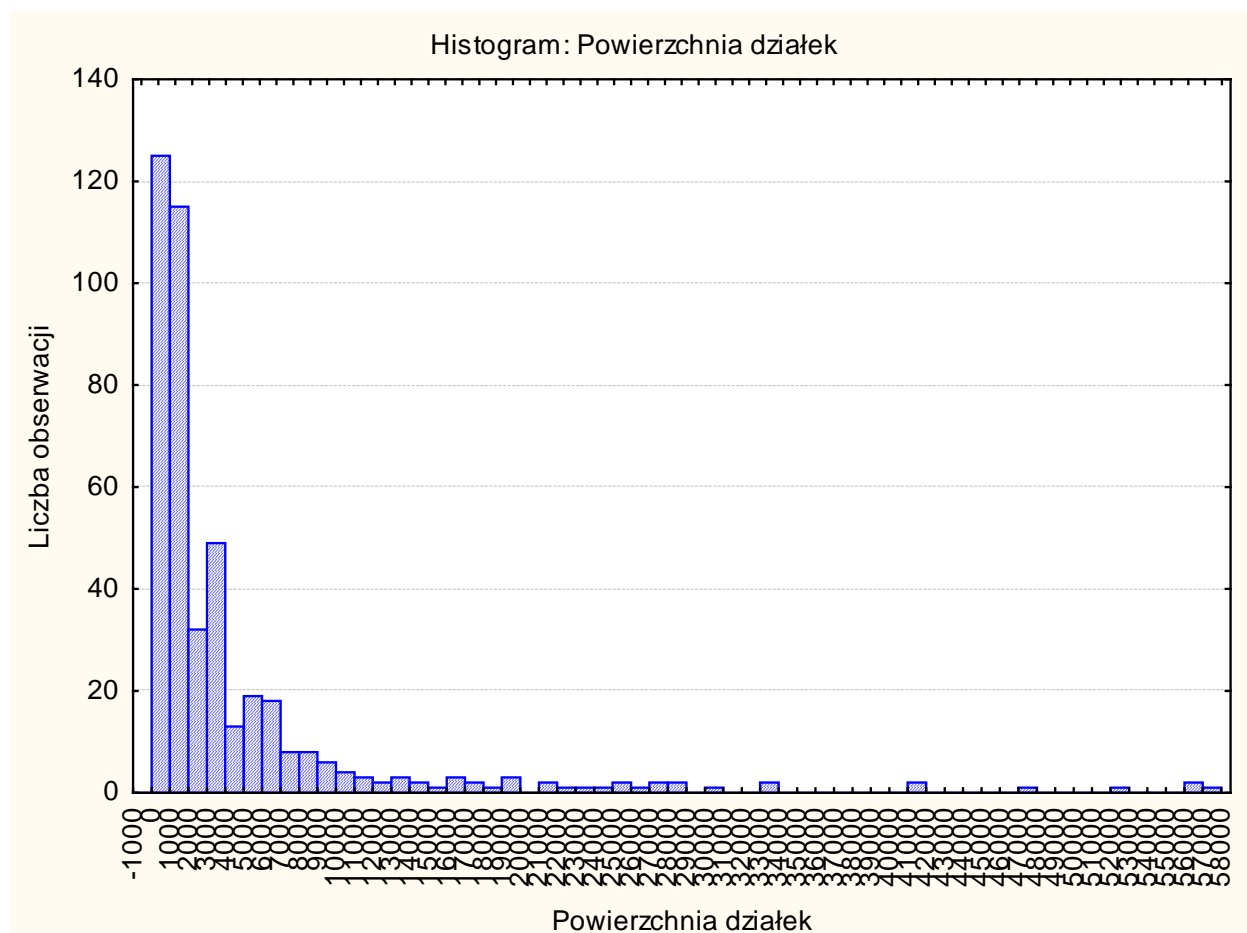


Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2007r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,000000<x<=50,00000	240	36,03604
50,00000<x<=100,0000	183	27,47748
100,0000<x<=150,0000	103	15,46547
150,0000<x<=200,0000	41	6,15616
200,0000<x<=250,0000	32	4,80480
250,0000<x<=300,0000	23	3,45345
300,0000<x<=350,0000	5	0,75075
350,0000<x<=400,0000	5	0,75075
400,0000<x<=450,0000	4	0,60060
450,0000<x<=500,0000	8	1,20120
500,0000<x<=550,0000	0	0,00000
550,0000<x<=600,0000	2	0,30030
600,0000<x<=650,0000	6	0,90090
650,0000<x<=700,0000	0	0,00000
700,0000<x<=750,0000	1	0,15015
750,0000<x<=800,0000	1	0,15015

800,0000<x<=850,0000	1	0,15015
850,0000<x<=900,0000	1	0,15015
900,0000<x<=950,0000	0	0,00000
950,0000<x<=1000,0000	1	0,15015
1000,0000<x<=1050,0000	1	0,15015
1050,0000<x<=1100,0000	0	0,00000
1100,0000<x<=1150,0000	1	0,15015
1150,0000<x<=1200,0000	0	0,00000
1200,0000<x<=1250,0000	1	0,15015
1250,0000<x<=1300,0000	1	0,15015
1550,0000<x<=1600,0000	1	0,15015
2150,0000<x<=2200,0000	1	0,15015
2200,0000<x<=2250,0000	1	0,15015
2350,0000<x<=2400,0000	1	0,15015
3100,0000<x<=3150,0000	1	0,15015

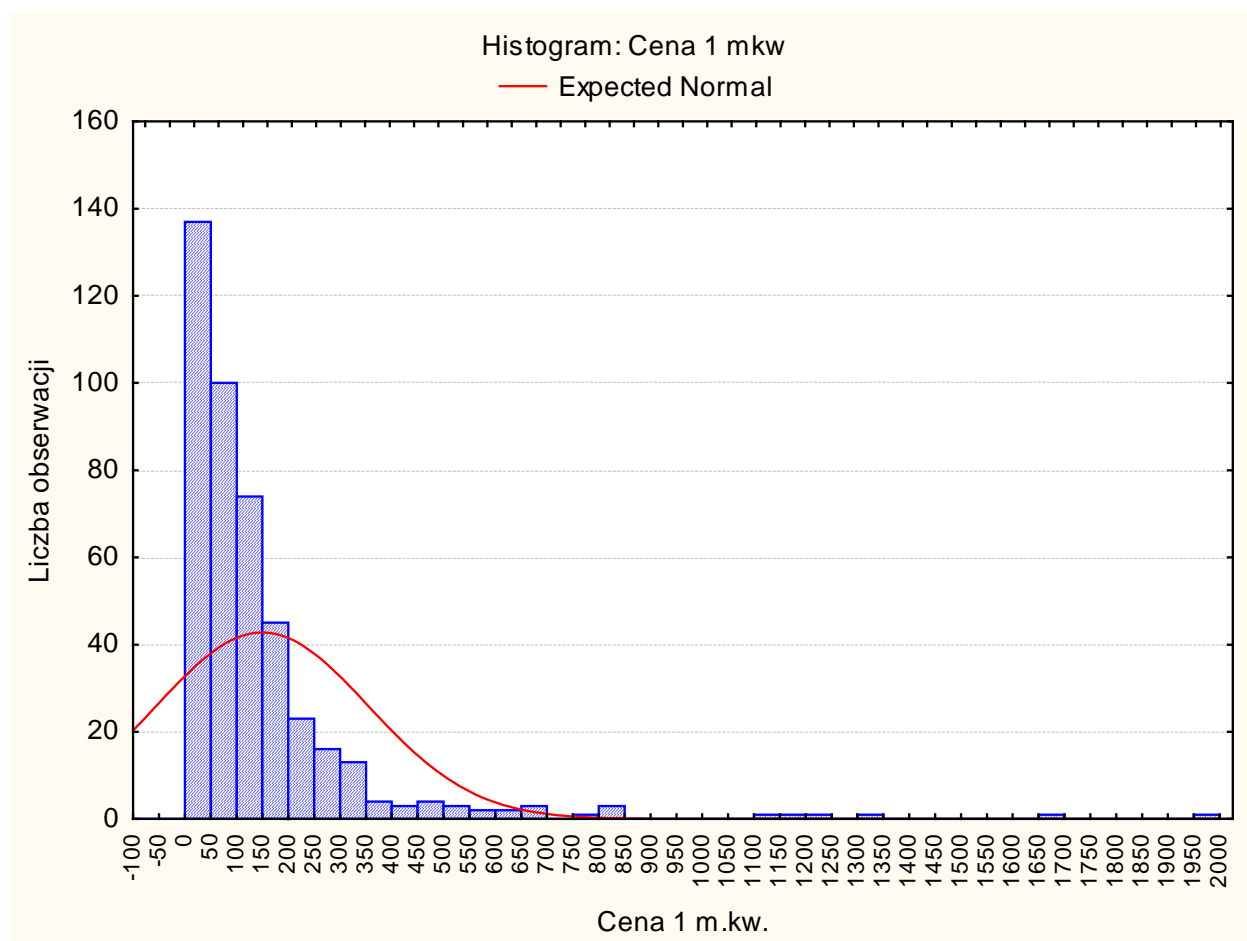
Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2008r.



Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2008r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,000000<x<=1000,000	125	28,47380
1000,000<x<=2000,000	115	26,19590
2000,000<x<=3000,000	32	7,28929
3000,000<x<=4000,000	49	11,16173
4000,000<x<=5000,000	13	2,96128
5000,000<x<=6000,000	19	4,32802
6000,000<x<=7000,000	18	4,10023
7000,000<x<=8000,000	8	1,82232
8000,000<x<=9000,000	8	1,82232
9000,000<x<=10000,00	6	1,36674
10000,00<x<=11000,00	4	0,91116
11000,00<x<=12000,00	3	0,68337
12000,00<x<=13000,00	2	0,45558
13000,00<x<=14000,00	3	0,68337
14000,00<x<=15000,00	2	0,45558
15000,00<x<=16000,00	1	0,22779
16000,00<x<=17000,00	3	0,68337
17000,00<x<=18000,00	2	0,45558
18000,00<x<=19000,00	1	0,22779
19000,00<x<=20000,00	3	0,68337
20000,00<x<=21000,00	0	0,00000
21000,00<x<=22000,00	2	0,45558
22000,00<x<=23000,00	1	0,22779
23000,00<x<=24000,00	1	0,22779
24000,00<x<=25000,00	1	0,22779
25000,00<x<=26000,00	2	0,45558
26000,00<x<=27000,00	1	0,22779
27000,00<x<=28000,00	2	0,45558
28000,00<x<=29000,00	2	0,45558
29000,00<x<=30000,00	0	0,00000
30000,00<x<=31000,00	1	0,22779
31000,00<x<=32000,00	0	0,00000
32000,00<x<=33000,00	0	0,00000
33000,00<x<=34000,00	2	0,45558
41000,00<x<=42000,00	2	0,45558
47000,00<x<=48000,00	1	0,22779
52000,00<x<=53000,00	1	0,22779
56000,00<x<=57000,00	2	0,45558
57000,00<x<=58000,00	1	0,22779

Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2008r.

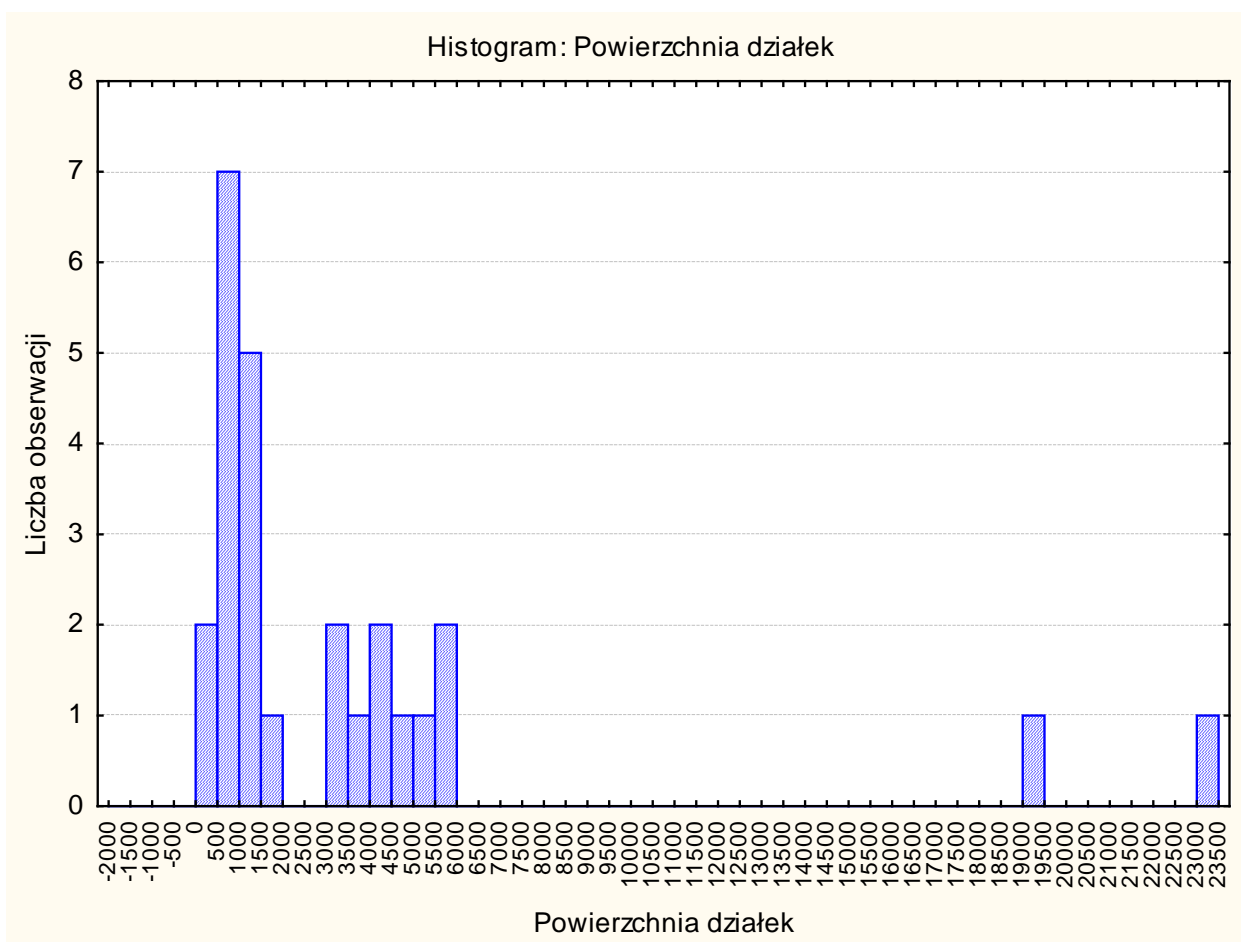


Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2008r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,00000<x<=50,00000	137	31,20729
50,00000<x<=100,00000	100	22,77904
100,00000<x<=150,00000	74	16,85649
150,00000<x<=200,00000	45	10,25057
200,00000<x<=250,00000	23	5,23918
250,00000<x<=300,00000	16	3,64465
300,00000<x<=350,00000	13	2,96128
350,00000<x<=400,00000	4	0,91116
400,00000<x<=450,00000	3	0,68337
450,00000<x<=500,00000	4	0,91116
500,00000<x<=550,00000	3	0,68337
550,00000<x<=600,00000	2	0,45558
600,00000<x<=650,00000	2	0,45558
650,00000<x<=700,00000	3	0,68337
700,00000<x<=750,00000	0	0,00000
750,00000<x<=800,00000	1	0,22779
800,00000<x<=850,00000	3	0,68337
1100,00000<x<=1150,00000	1	0,22779

1150,000<x<=1200,000	1	0,22779
1200,000<x<=1250,000	1	0,22779
1300,000<x<=1350,000	1	0,22779
1650,000<x<=1700,000	1	0,22779
1950,000<x<=2000,000	1	0,22779

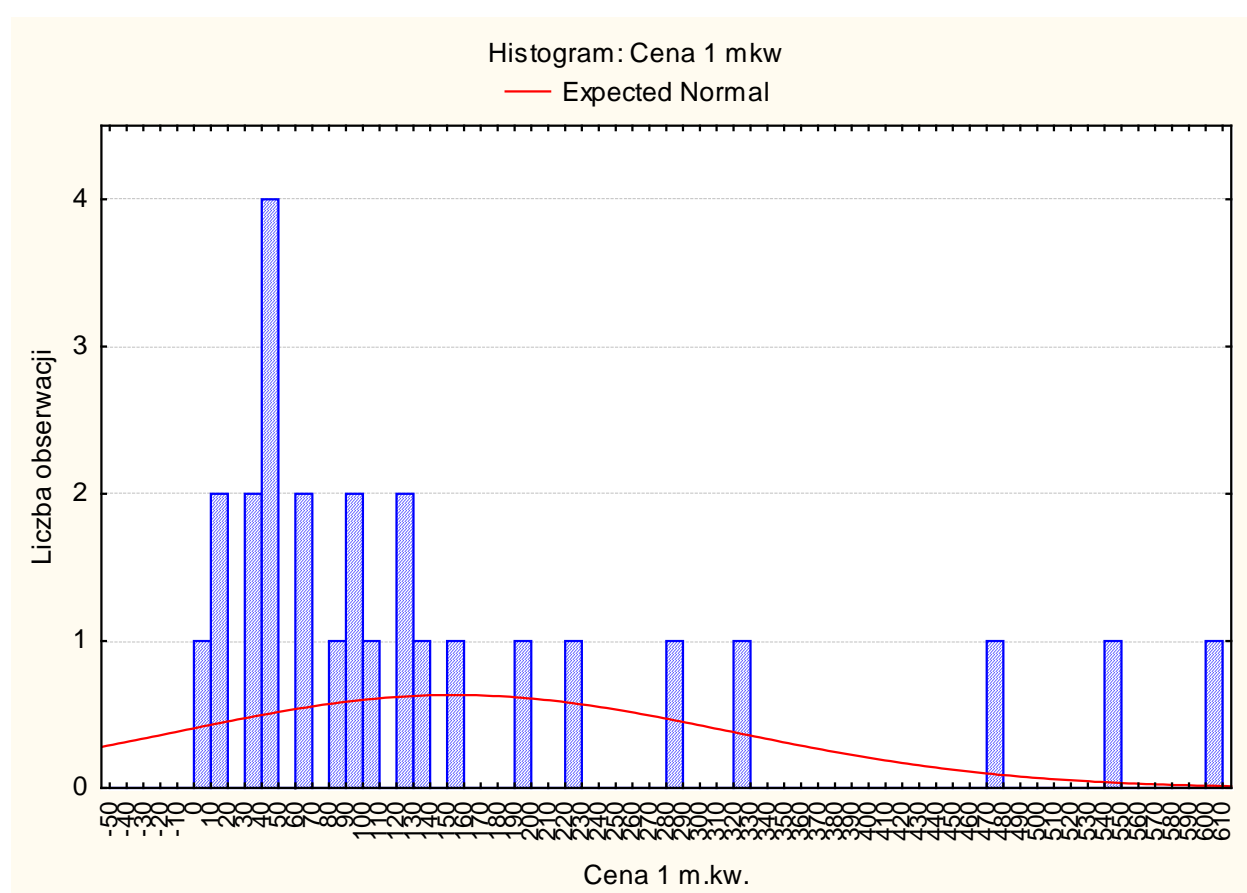
Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2009r.



Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na powierzchnię działek - 2009r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,000000<x<=500,0000	2	7,69231
500,0000<x<=1000,000	7	26,92308
1000,000<x<=1500,000	5	19,23077
1500,000<x<=2000,000	1	3,84615
2000,000<x<=2500,000	0	0,00000
2500,000<x<=3000,000	0	0,00000
3000,000<x<=3500,000	2	7,69231
3500,000<x<=4000,000	1	3,84615
4000,000<x<=4500,000	2	7,69231
4500,000<x<=5000,000	1	3,84615
5000,000<x<=5500,000	1	3,84615
5500,000<x<=6000,000	2	7,69231
19000,00<x<=19500,00	1	3,84615
23000,00<x<=23500,00	1	3,84615

Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2009r.

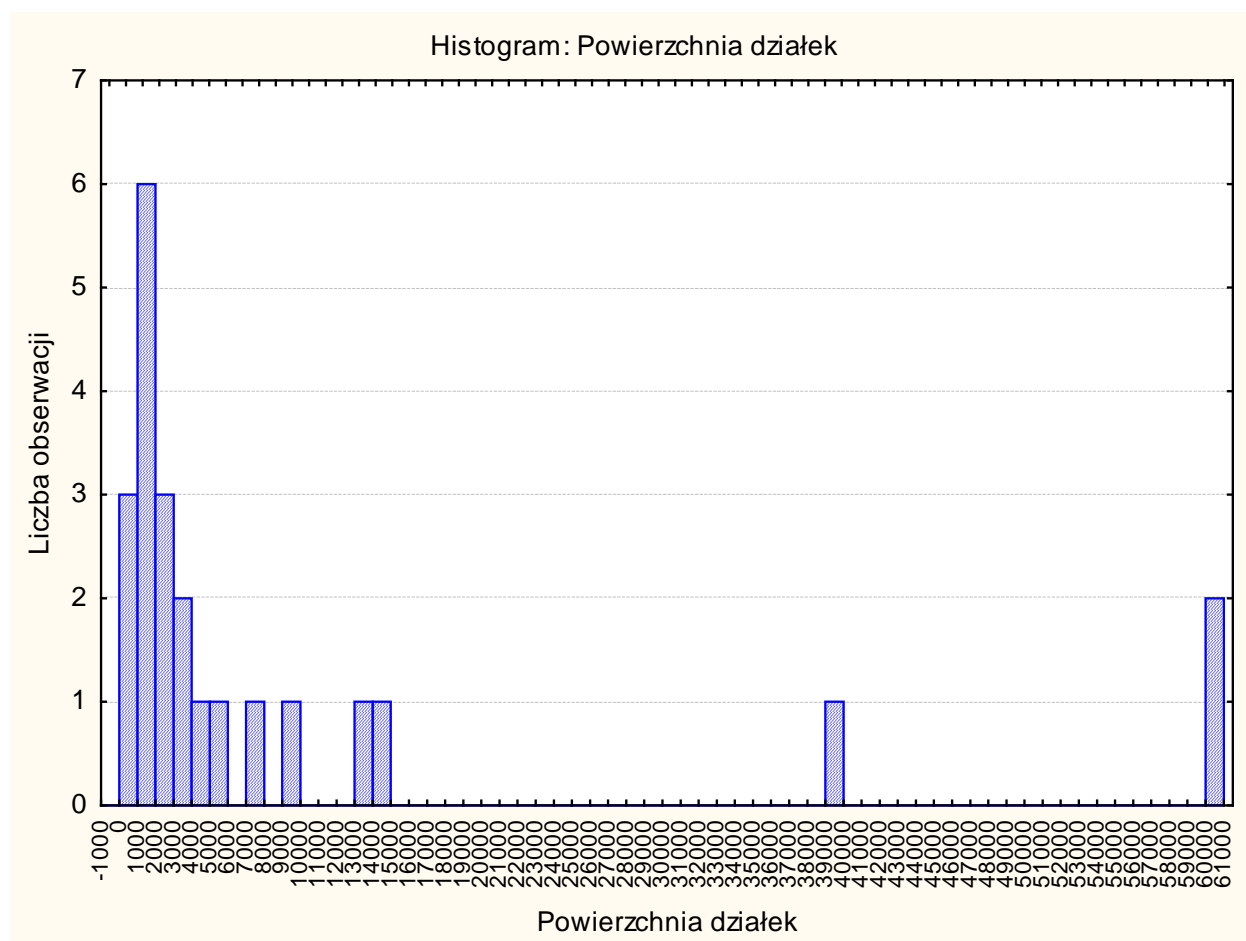


Struktura transakcji gruntami pod zabudowę ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2009r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
--------------	-------------------	-------------------------

0,00000<x<=10,00000	1	3,84615
10,00000<x<=20,00000	2	7,69231
20,00000<x<=30,00000	0	0,00000
30,00000<x<=40,00000	2	7,69231
40,00000<x<=50,00000	4	15,38462
50,00000<x<=60,00000	0	0,00000
60,00000<x<=70,00000	2	7,69231
70,00000<x<=80,00000	0	0,00000
80,00000<x<=90,00000	1	3,84615
90,00000<x<=100,00000	2	7,69231
100,0000<x<=110,0000	1	3,84615
110,0000<x<=120,0000	0	0,00000
120,0000<x<=130,0000	2	7,69231
130,0000<x<=140,0000	1	3,84615
140,0000<x<=150,0000	0	0,00000
150,0000<x<=160,0000	1	3,84615
190,0000<x<=200,0000	1	3,84615
220,0000<x<=230,0000	1	3,84615
280,0000<x<=290,0000	1	3,84615
320,0000<x<=330,0000	1	3,84615
470,0000<x<=480,0000	1	3,84615
540,0000<x<=550,0000	1	3,84615
600,0000<x<=610,0000	1	3,84615

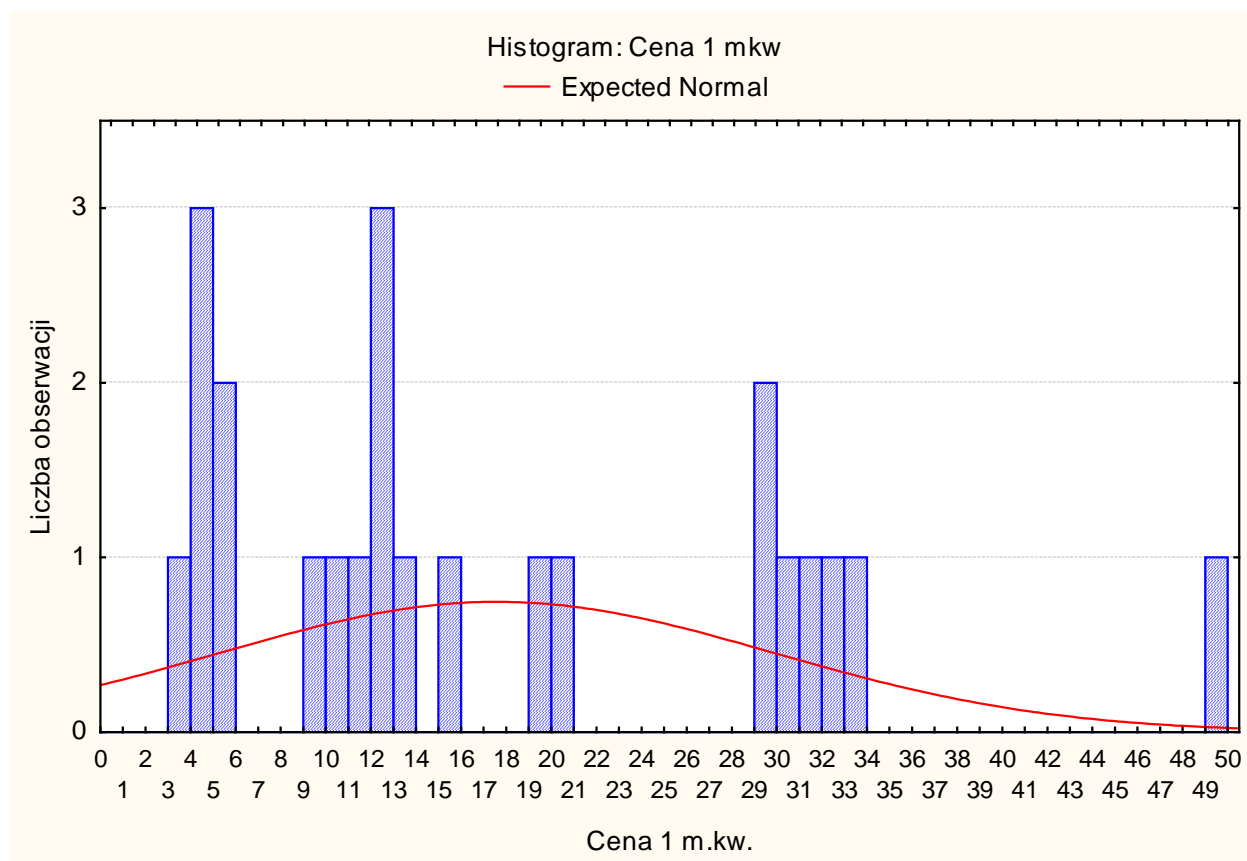
Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2005r.



Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2005r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,000000 < x <= 1000,000	3	13,04348
1000,000 < x <= 2000,000	6	26,08696
2000,000 < x <= 3000,000	3	13,04348
3000,000 < x <= 4000,000	2	8,69565
4000,000 < x <= 5000,000	1	4,34783
5000,000 < x <= 6000,000	1	4,34783
6000,000 < x <= 7000,000	0	0,00000
7000,000 < x <= 8000,000	1	4,34783
8000,000 < x <= 9000,000	0	0,00000
9000,000 < x <= 10000,000	1	4,34783
13000,00 < x <= 14000,00	1	4,34783
14000,00 < x <= 15000,00	1	4,34783
39000,00 < x <= 40000,00	1	4,34783
60000,00 < x <= 61000,00	2	8,69565

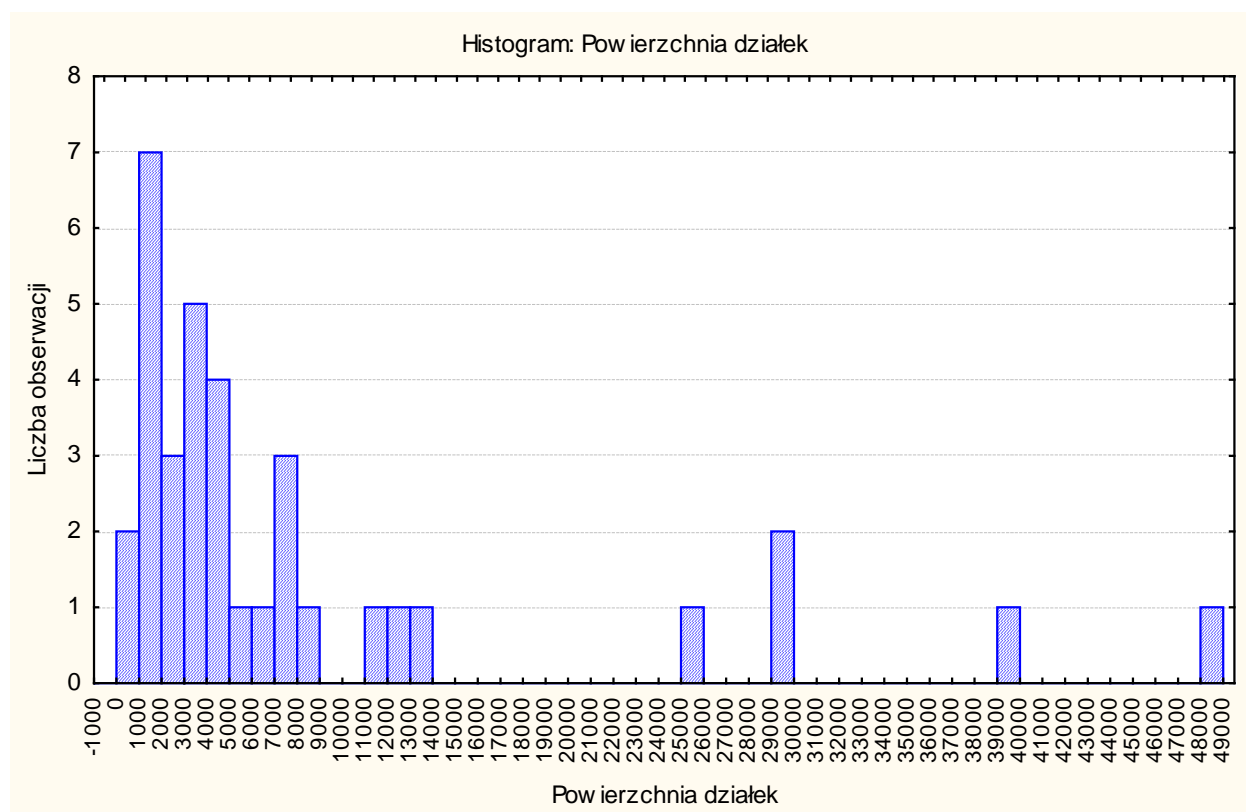
Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2005r.



Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2005r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
3,00000<x<=4,00000	1	4,34783
4,00000<x<=5,00000	3	13,04348
5,00000<x<=6,00000	2	8,69565
9,00000<x<=10,0000	1	4,34783
10,0000<x<=11,0000	1	4,34783
11,0000<x<=12,0000	1	4,34783
12,0000<x<=13,0000	3	13,04348
13,0000<x<=14,0000	1	4,34783
14,0000<x<=15,0000	0	0,00000
15,0000<x<=16,0000	1	4,34783
19,0000<x<=20,0000	1	4,34783
20,0000<x<=21,0000	1	4,34783
29,0000<x<=30,0000	2	8,69565
30,0000<x<=31,0000	1	4,34783
31,0000<x<=32,0000	1	4,34783
32,0000<x<=33,0000	1	4,34783
33,0000<x<=34,0000	1	4,34783
49,0000<x<=50,0000	1	4,34783

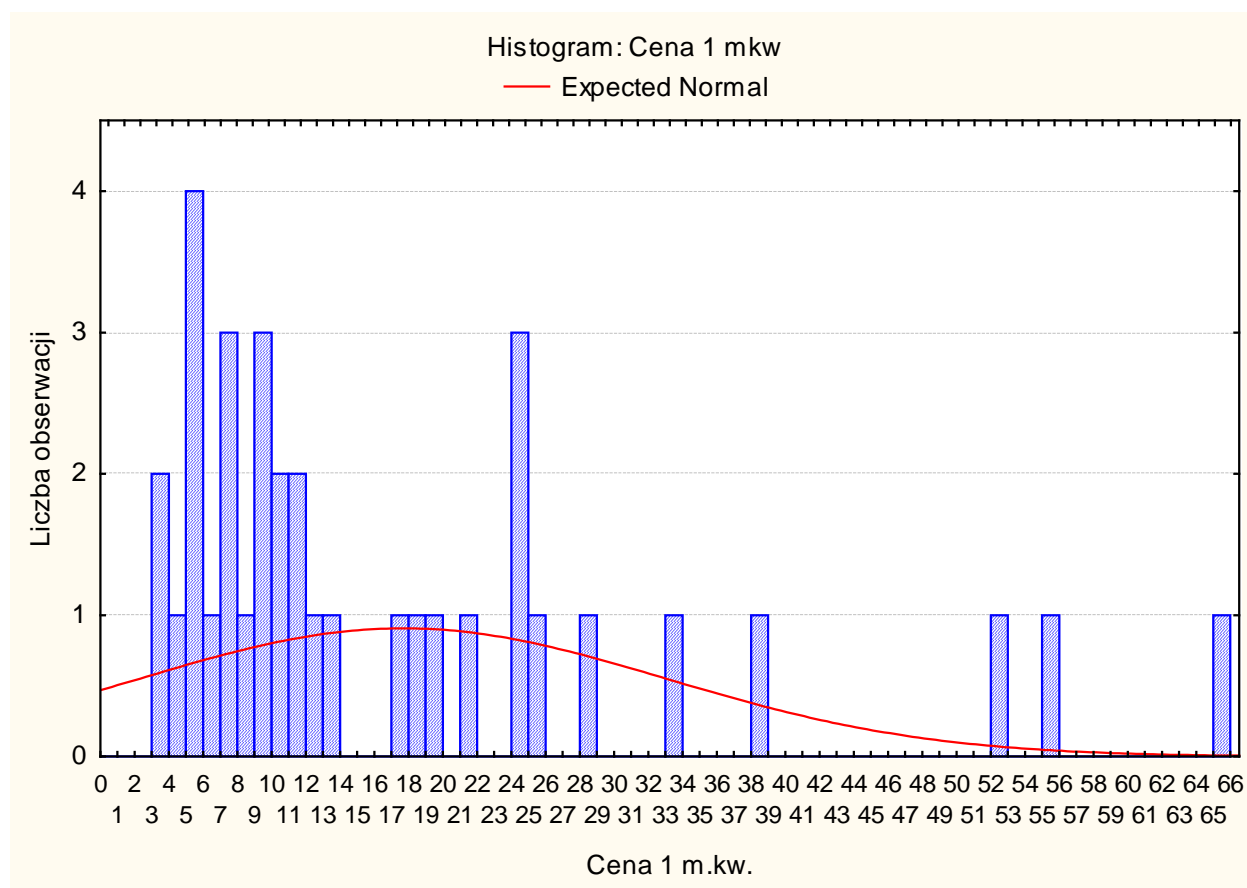
Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2006r.



Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2006r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
0,000000<x<=1000,000	2	5,71429
1000,000<x<=2000,000	7	20,00000
2000,000<x<=3000,000	3	8,57143
3000,000<x<=4000,000	5	14,28571
4000,000<x<=5000,000	4	11,42857
5000,000<x<=6000,000	1	2,85714
6000,000<x<=7000,000	1	2,85714
7000,000<x<=8000,000	3	8,57143
8000,000<x<=9000,000	1	2,85714
9000,000<x<=10000,00	0	0,00000
10000,00<x<=11000,00	0	0,00000
11000,00<x<=12000,00	1	2,85714
12000,00<x<=13000,00	1	2,85714
13000,00<x<=14000,00	1	2,85714
25000,00<x<=26000,00	1	2,85714
26000,00<x<=27000,00	0	0,00000
29000,00<x<=30000,00	2	5,71429
39000,00<x<=40000,00	1	2,85714
48000,00<x<=49000,00	1	2,85714

Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2006r.

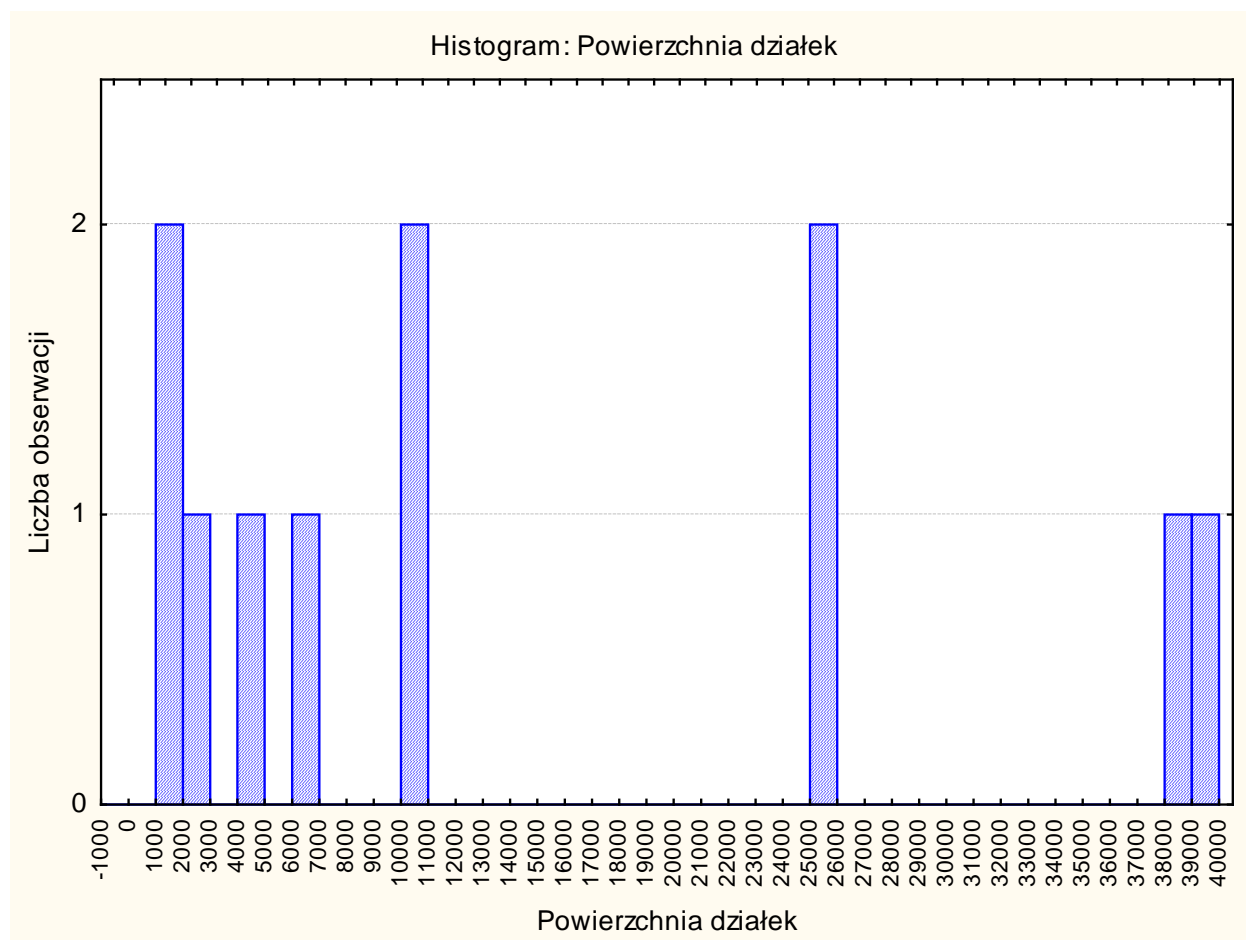


Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2006r.

Cena 1 m.kw.	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
3,000000<x<=4,000000	2	5,71429
4,000000<x<=5,000000	1	2,85714
5,000000<x<=6,000000	4	11,42857
6,000000<x<=7,000000	1	2,85714
7,000000<x<=8,000000	3	8,57143
8,000000<x<=9,000000	1	2,85714
9,000000<x<=10,00000	3	8,57143
10,00000<x<=11,00000	2	5,71429
11,00000<x<=12,00000	2	5,71429
12,00000<x<=13,00000	1	2,85714
13,00000<x<=14,00000	1	2,85714
17,00000<x<=18,00000	1	2,85714
18,00000<x<=19,00000	1	2,85714
19,00000<x<=20,00000	1	2,85714
20,00000<x<=21,00000	0	0,00000
21,00000<x<=22,00000	1	2,85714
24,00000<x<=25,00000	3	8,57143
25,00000<x<=26,00000	1	2,85714

28,00000<x<=29,00000	1	2,85714
33,00000<x<=34,00000	1	2,85714
38,00000<x<=39,00000	1	2,85714
52,00000<x<=53,00000	1	2,85714
55,00000<x<=56,00000	1	2,85714
65,00000<x<=66,00000	1	2,85714

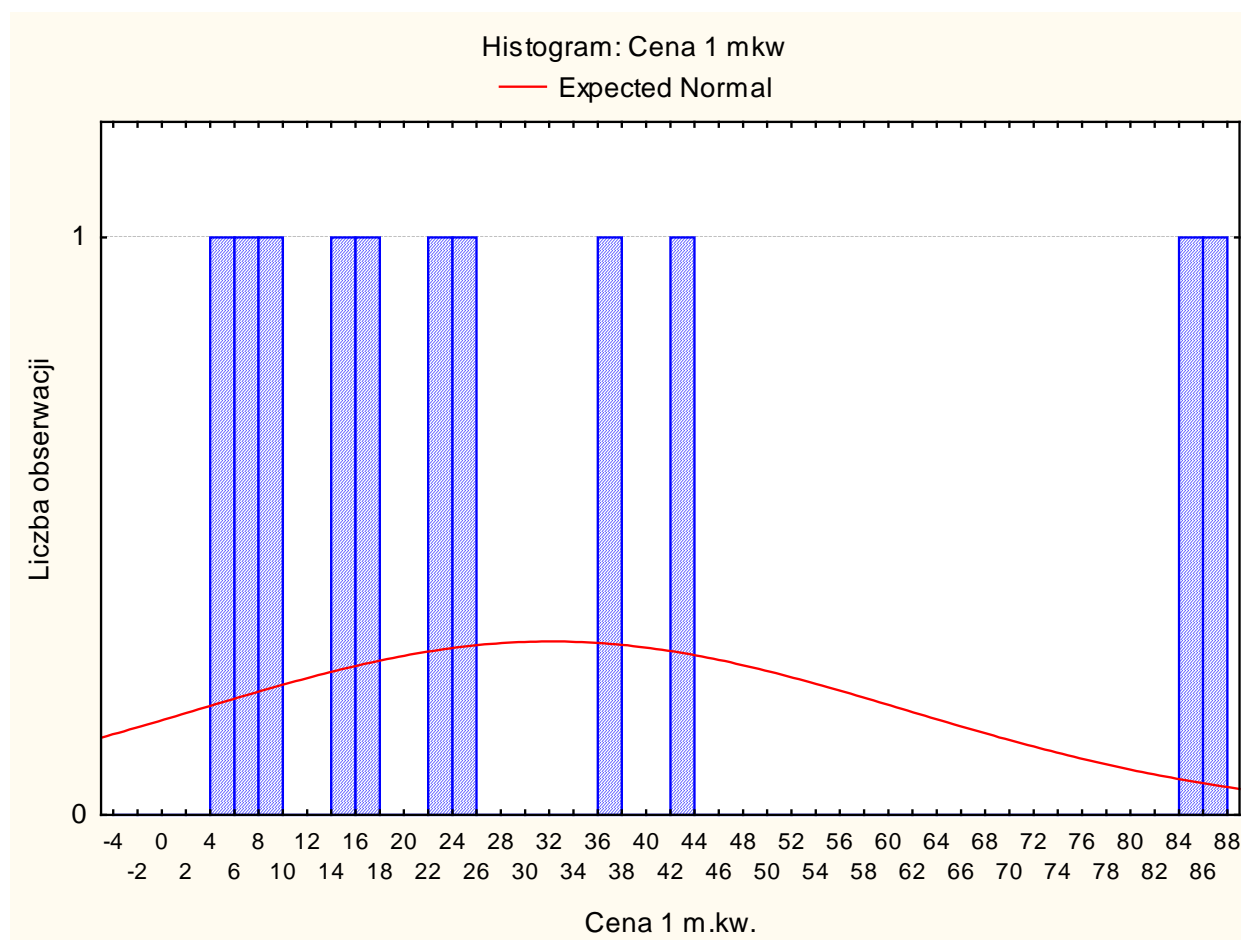
Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2007r.



Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2007r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
1000,000<x<=2000,000	2	18,18182
2000,000<x<=3000,000	1	9,09091
3000,000<x<=4000,000	0	0,00000
4000,000<x<=5000,000	1	9,09091
5000,000<x<=6000,000	0	0,00000
6000,000<x<=7000,000	1	9,09091
10000,00<x<=11000,00	2	18,18182
25000,00<x<=26000,00	2	18,18182
38000,00<x<=39000,00	1	9,09091
39000,00<x<=40000,00	1	9,09091

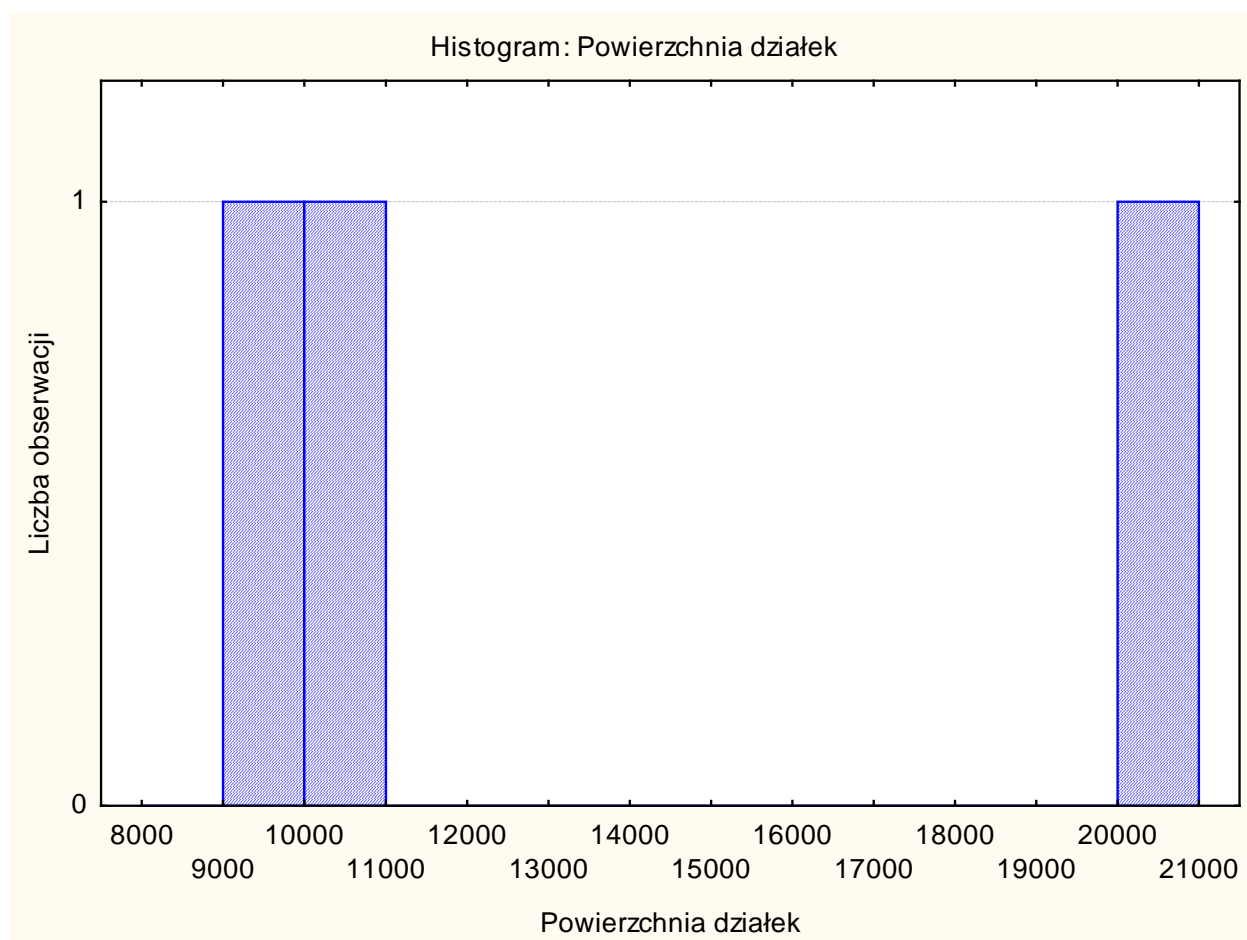
Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2007r.



Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2007r.

	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
4,000000<x<=6,000000	1	9,090909
6,000000<x<=8,000000	1	9,090909
8,000000<x<=10,000000	1	9,090909
14,00000<x<=16,00000	1	9,090909
16,00000<x<=18,00000	1	9,090909
22,00000<x<=24,00000	1	9,090909
24,00000<x<=26,00000	1	9,090909
36,00000<x<=38,00000	1	9,090909
42,00000<x<=44,00000	1	9,090909
84,00000<x<=86,00000	1	9,090909
86,00000<x<=88,00000	1	9,090909

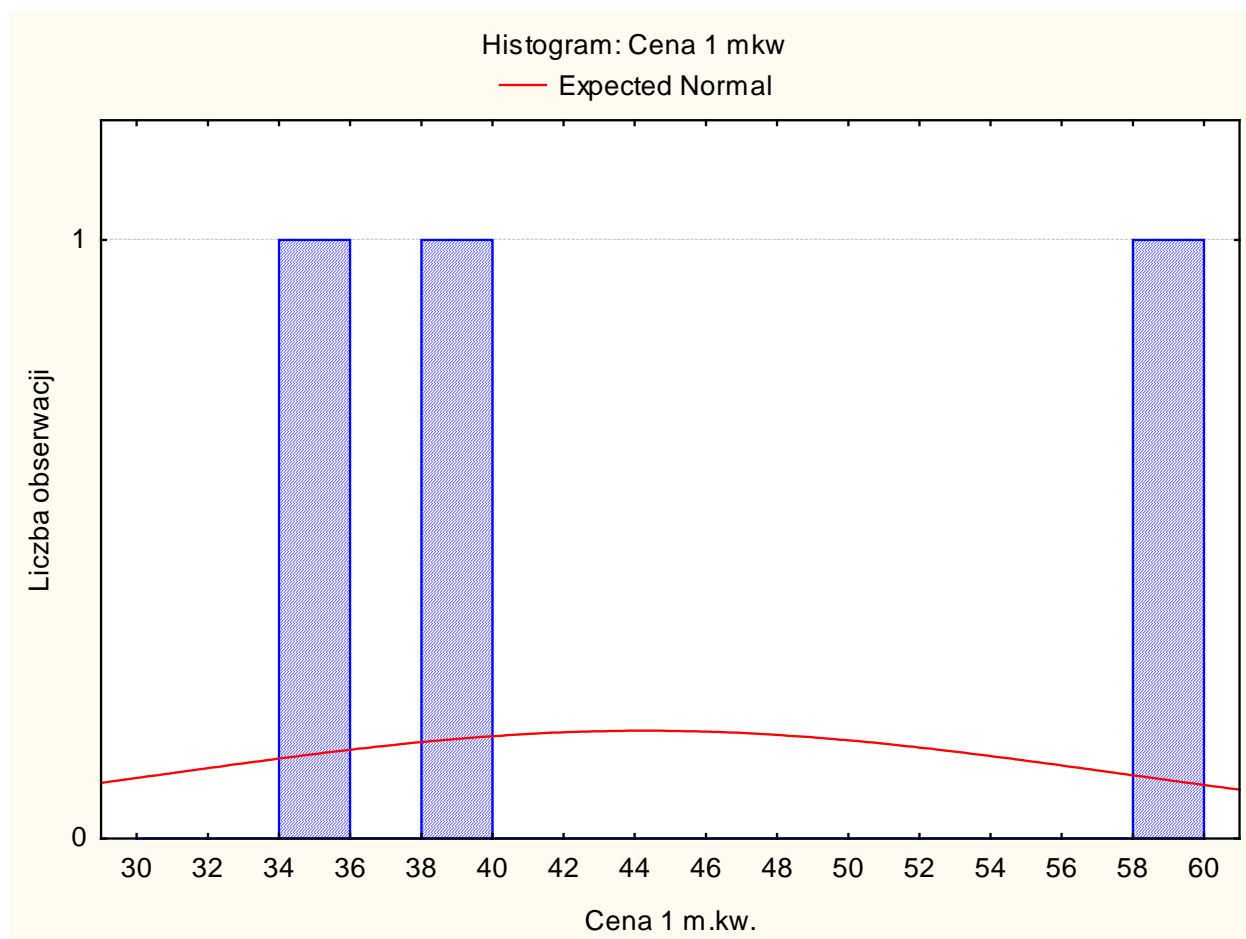
Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2008r.



Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na powierzchnię działek - 2008r.

Powierzchnia działek	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
9000,00<x<=10000,00	1	33,33333
10000,00<x<=11000,00	1	33,33333
20000,00<x<=21000,00	1	33,33333

Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2008r.

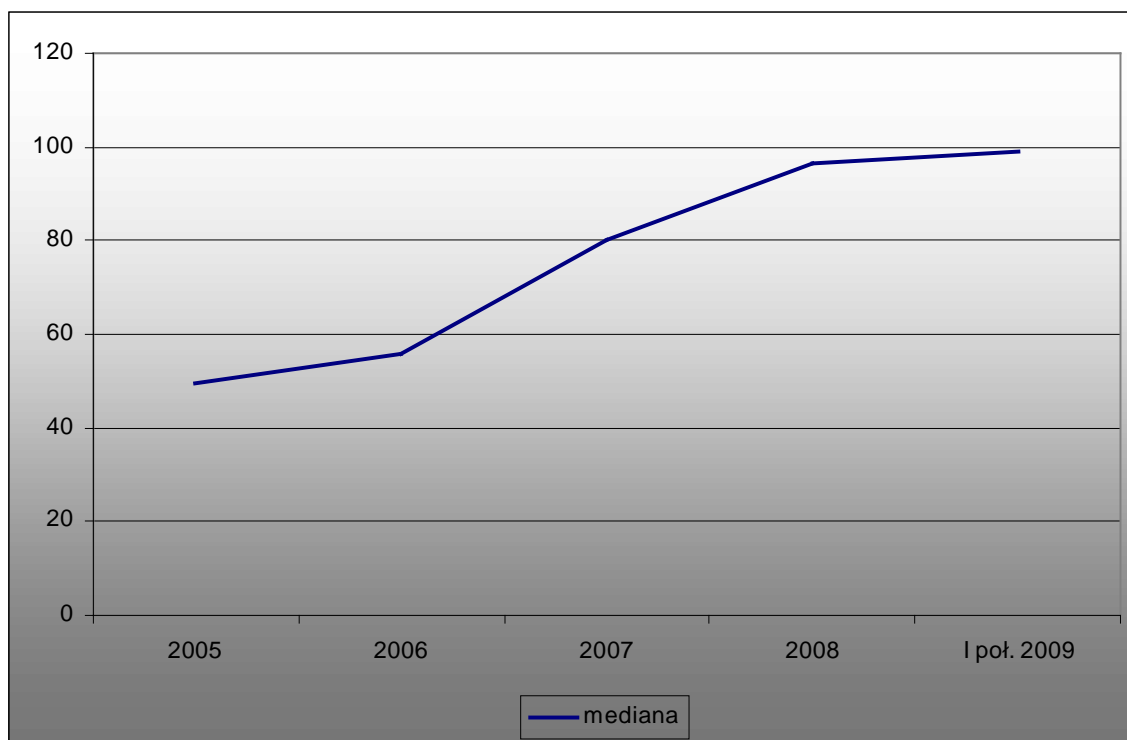


Struktura transakcji gruntami rolnymi ze względu na cenę 1 m.kw. działek - 2008r.

	Liczba transakcji	% wszystkich transakcji
34,00000<x<=36,00000	1	33,33333
38,00000<x<=40,00000	1	33,33333
58,00000<x<=60,00000	1	33,33333

Średnie ceny transakcyjne dla rynku nieruchomości gruntowych niezabudowanych

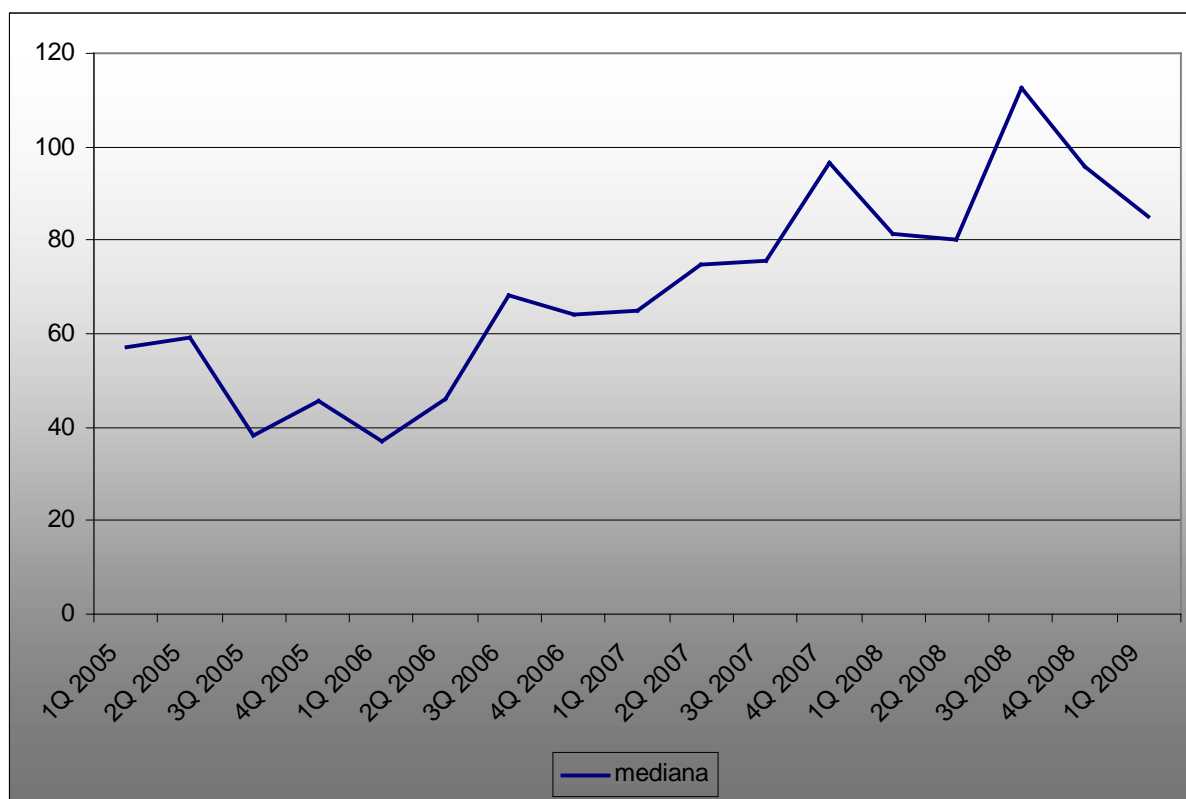
Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2009)



Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2009)

Lata	Średnia cena 1 m.kw.
2005	49,71
2006	55,70
2007	80,00
2008	96,30
I poł. 2009	99,18

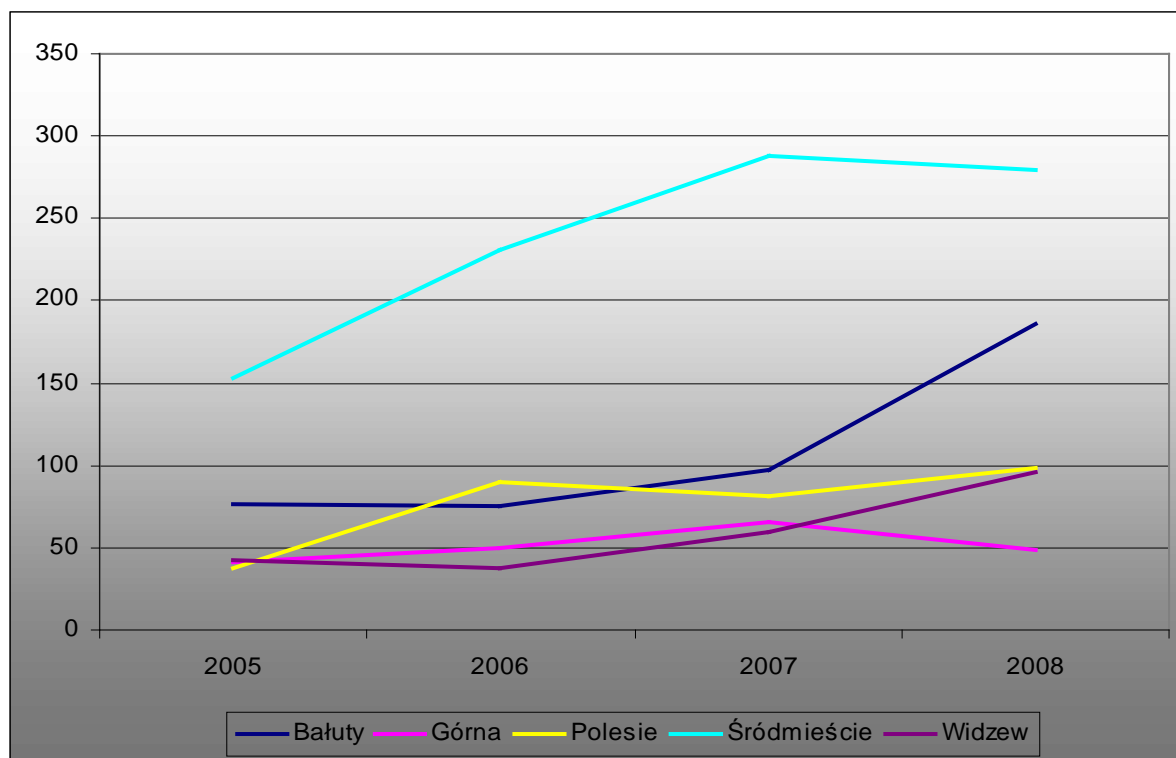
Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2009 dane kwartalne)



Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2009 dane kwartalne)

Kwartał	Średnia cena 1 m.kw.
1Q 2005	57,14
2Q 2005	59,21
3Q 2005	38,15
4Q 2005	45,59
1Q 2006	37,17
2Q 2006	45,89
3Q 2006	68,14
4Q 2006	64,06
1Q 2007	65,00
2Q 2007	75,00
3Q 2007	75,76
4Q 2007	96,46
1Q 2008	81,22
2Q 2008	80,01
3Q 2008	112,67
4Q 2008	95,65
1Q 2009	85,1

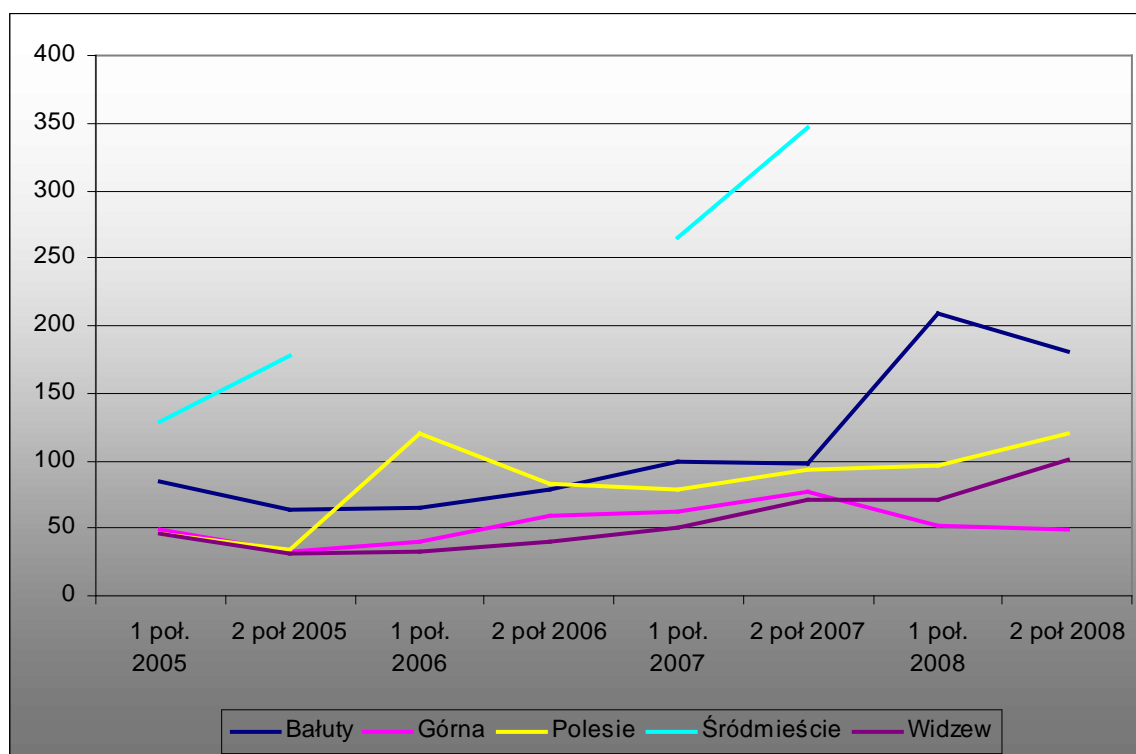
Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2009 z podziałem na dzielnice)



Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2009 z podziałem na dzielnice)

Lata	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
2005	77,13	41,735	37,41	153,275	43,135
2006	75,83	50,405	90,53	230,36	37,60
2007	97,75	65,595	81,45	287,59	60,00
2008	185,795	48,16	98,00	280,00	96,475

**Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę
(2005-2009 dane półroczne z podziałem na dzielnice)**

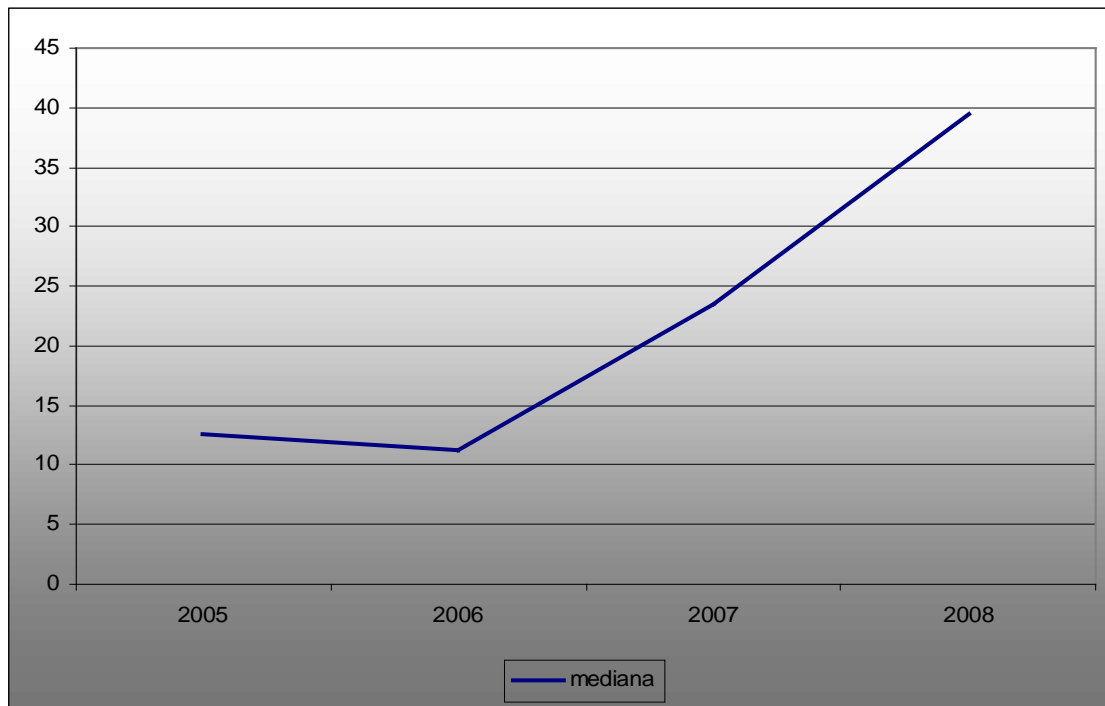


**Średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę
(2005-2009 dane półroczne z podziałem na dzielnice)**

Przedział czasowy	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
1 poł. 2005	84,82	48,425	46,38	129,07	46,03
2 poł. 2005	64,38	32,405	33,77	177,48*	30,51
1 poł. 2006	65,12	40,00	120,33	<i>b.d.</i>	33,06
2 poł. 2006	78,475	60,00	83,69	<i>b.d.</i>	40,23
1 poł. 2007	99,57	62,445	77,93	265,905*	49,89
2 poł. 2007	97,105	76,935	93,81	346,82*	70,73
1 poł. 2008	208,605	52,34	96,53	<i>b.d.</i>	71,43
2 poł. 2008	180,85	48,16	120	<i>b.d.</i>	101,11

* wyniki uzyskane przy małej ilości danych statystycznych

Średnia cena 1 m.kw. gruntu rolnego (2005-2008)

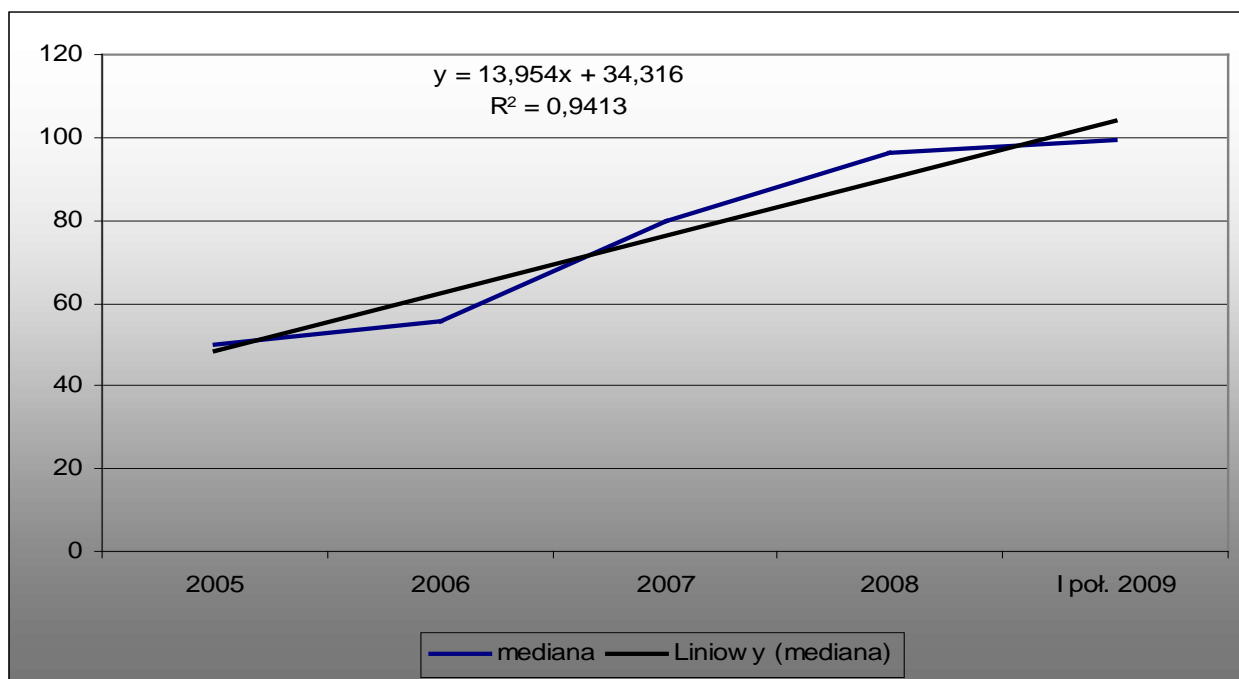


Średnia cena 1 m.kw. gruntu rolnego (2005-2008)

Lata	Średnia cena 1 m.kw.
2005	12,66
2006	11,22
2007	23,59
2008	39,42

Dynamika zmian cen nieruchomości gruntowych niezabudowanych

Trend czasowy zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2009)



Dla rynku gruntów pod zabudowę funkcją trendu, która dobrze odzwierciedla dynamikę zmian cen tych nieruchomości w latach 2005-2009 jest funkcja liniowa postaci:

$$y = 13,954 \cdot x + 34,316 + \xi$$

gdzie:

y – średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę

x – numer kolejnych lat: 1,2,3,4,5

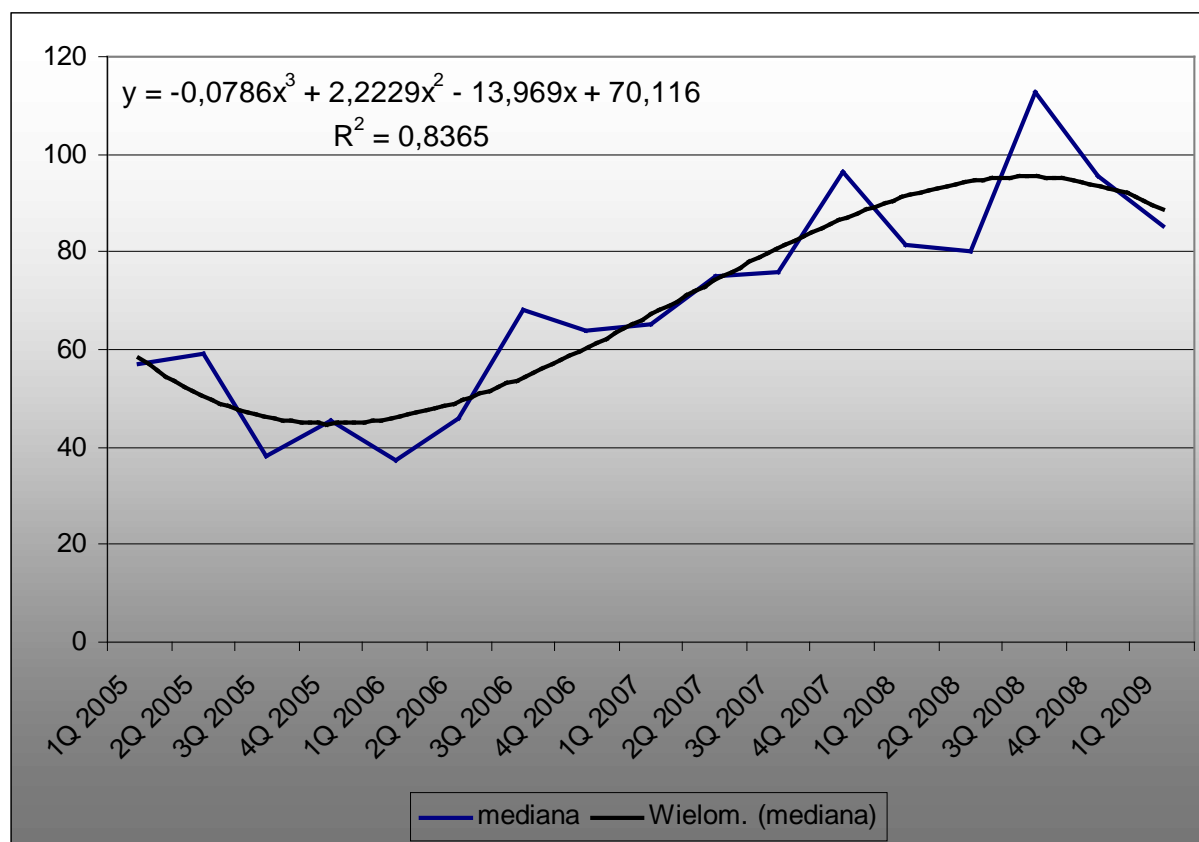
ξ - składnik losowy

W przypadku liniowej funkcji trendu możliwa jest łatwa interpretacja jej współczynników. W oparciu o wyżej przedstawioną funkcję trendu możemy stwierdzić, że w kolejnych latach ceny gruntów pod zabudowę rosły średnio o 14 zł za 1 m.kw.

Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntów pod zabudowę (2005-2009)

Lata	Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku
2005	-
2006	12,05
2007	43,63
2008	20,38
I poł. 2009	2,99

**Trend czasowy zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntu pod zabudowę
(2005-2009 dane kwartalne)**



Dla rynku gruntów pod zabudowę funkcją trendu, która dobrze odzwierciedla dynamikę zmian cen tych nieruchomości w kolejnych kwartałach 2005-2009r. jest wielomian stopnia 3 postaci:

$$y = -0,0786 \cdot x^3 + 2,2229 \cdot x^2 - 13,969 \cdot x + 70,116 + \xi$$

gdzie:

y – średnia cena 1 m.kw. gruntu pod zabudowę

x – numer kolejnych kwartałów: 1,2,3...17

ξ - składnik losowy

Ze względu na złożoną postać funkcji trendu nie jest możliwe zinterpretowanie jej współczynników. Funkcja trendu wskazuje jednak silny wzrost cen gruntów pod zabudowę w okresie od 2Q 2006 do 4Q 2007r.

**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntów pod zabudowę
(2005-2009 dane kwartalne)**

Kwartał	Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku
1Q 2005	-
2Q 2005	3,62
3Q 2005	-35,57
4Q 2005	19,50
1Q 2006	-18,47
2Q 2006	23,46
3Q 2006	48,49
4Q 2006	-5,99
1Q 2007	1,47
2Q 2007	15,38
3Q 2007	1,01
4Q 2007	27,32
1Q 2008	-15,80
2Q 2008	-1,490
3Q 2008	40,82
4Q 2008	-15,11
1Q 2009	-11,03

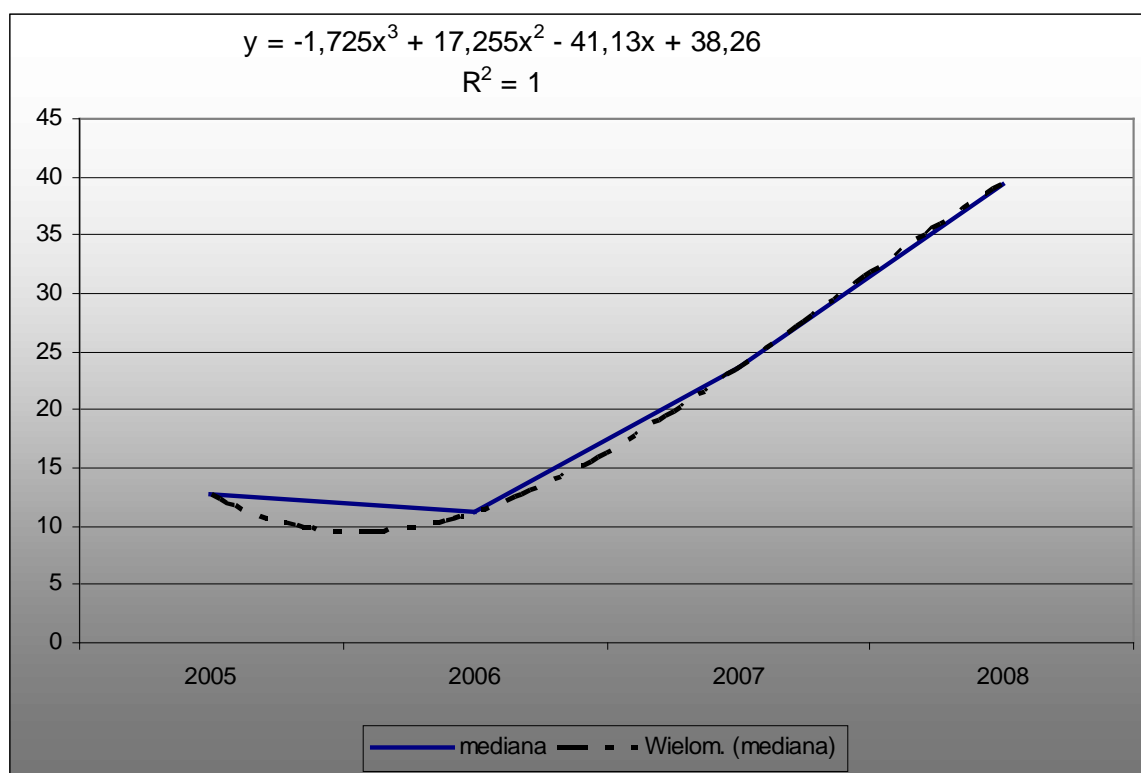
**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntów pod zabudowę
(2005-2008 z podziałem na dzielnice)**

Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku					
Lata	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
2005	-	-	-	-	-
2006	-1,69	20,77	141,99	50,29	-12,83
2007	28,91	30,14	-10,03	24,84	59,57
2008	90,07	-26,58	20,32	-2,64	60,79

**Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntów pod zabudowę
(2005-2008 dane półroczne z podziałem na dzielnice)**

Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku					
Przedział czasowy	Bałuty	Górna	Polesie	Śródmieście	Widzew
1 poł. 2005	-	-	-	-	-
2 poł. 2005	-24,10	-33,08	-27,19	37,51	-33,72
1 poł. 2006	1,15	23,44	256,32	b.d.	8,36
2 poł. 2006	20,51	50,00	-30,45	b.d.	21,69
1 poł. 2007	26,88	4,08	-6,88	b.d.	24,01
2 poł. 2007	-2,48	23,20	20,38	30,43	41,77
1 poł. 2008	114,82	-31,97	2,90	b.d.	0,99
2 poł. 2008	-13,31	-7,99	24,31	b.d.	41,55

Trend czasowy zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntu pod zabudowę (2005-2008)



Dla rynku gruntów rolnych funkcją trendu, która dobrze odzwierciedla dynamikę zmian cen tych nieruchomości w kolejnych latach 2005-2008r. jest wielomian stopnia 3 postaci:

$$y = -1,725 \cdot x^3 + 17,255 \cdot x^2 - 41,13 \cdot x + 38,26 + \xi$$

gdzie:

y – średnia cena 1 m.kw. gruntu rolnego

x – numer kolejnych lat: 1,2,3,4

ξ - składnik losowy

Ze względu na złożoną postać funkcji trendu nie jest możliwe zinterpretowanie jej współczynników. Funkcja trendu wskazuje jednak silny wzrost cen gruntów rolnych po 2006r.

Dynamika zmian średniej ceny 1 m.kw. gruntów rolnych (2005-2008)

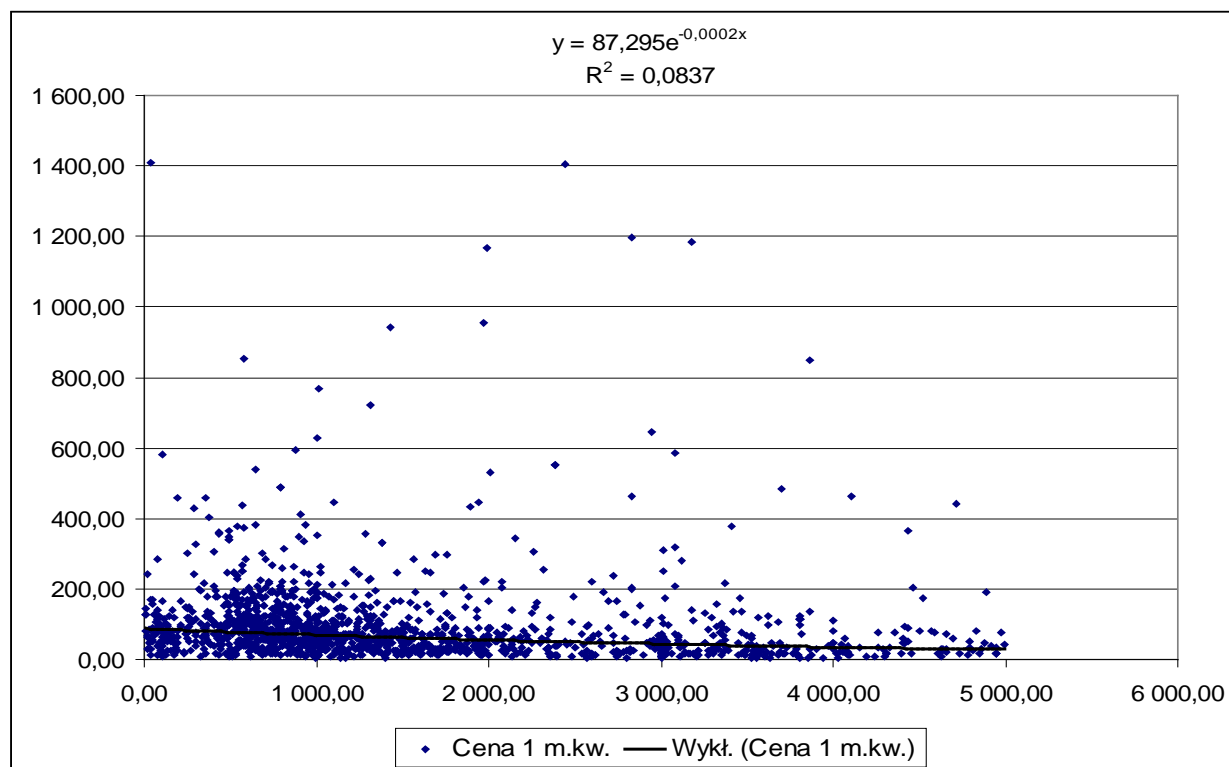
Lata	Zmiana % w stosunku do poprzedniego roku
2005	-
2006	-11,37
2007	110,25
2008	67,10

Analiza siły i kierunku powiązań pomiędzy ceną gruntów pod zabudowę a wybranymi atrybutami nieruchomości gruntowych

Przedmiotem analizy była zależność pomiędzy ceną 1.m. kw. gruntu pod zabudowę a powierzchnią działek. Ze względu na duże zróżnicowanie powierzchni działek dla poszczególnych transakcji analiza została przeprowadzona dla wybranych przedziałów powierzchni:

- transakcje nieruchomościami o pow. działek do 5000 m.kw.
- transakcje nieruchomościami o pow. działek w przedziale 5000 – 10000 m.kw.
- transakcje nieruchomościami o pow. działek w przedziale 10000 – 20000 m.kw.
- transakcje nieruchomościami o pow. działek powyżej 20000 m.kw.

Zależność pomiędzy ceną 1 m.kw.* gruntu pod zabudowę a powierzchnią działek (nieruchomości o pow. działek do 5000 m.kw.)

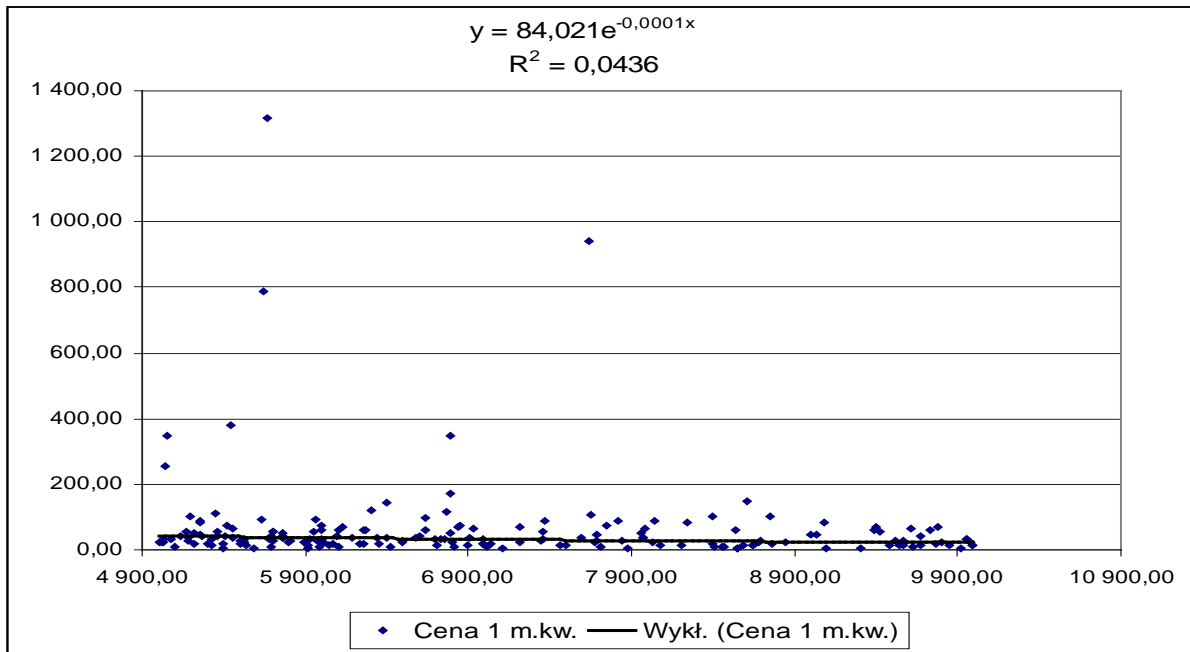


* ceny gruntów zostały skorygowane o trend zmian cen w badanym okresie 2005-2008 (ceny na stan 1Q 2005r.)

Interpretacja wyników

Dla rynku gruntów pod zabudowę o powierzchni do 5000 m.kw. różnice w powierzchni działek wyjaśniają w 8% różnice w poziomie cen 1 m.kw. Zgodnie z wynikami oszacowanego modelu wraz ze wzrostem powierzchni działek o 1 m.kw. ceny średnio spadają o 0,02%.

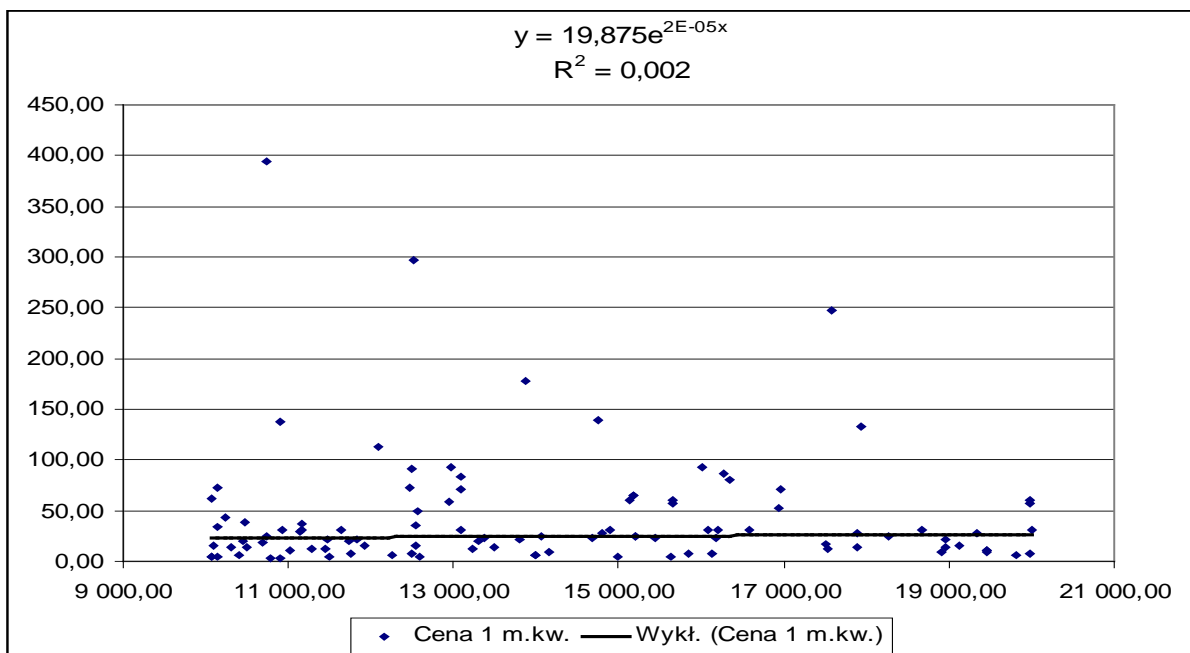
**Zależność pomiędzy ceną 1 m.kw. gruntu pod zabudowę a powierzchnią działek
(nieruchomości o pow. działek 5000 - 10000 m.kw.)**



Interpretacja wyników

Dla rynku gruntów pod zabudowę o powierzchni 5000 -10000 m.kw. różnice w powierzchni działek wyjaśniają w 4% różnice w poziomie cen 1 m.kw. Zgodnie z wynikami oszacowanego modelu wraz ze wzrostem powierzchni działek o 1 m.kw. ceny średnio spadają o 0,01%.

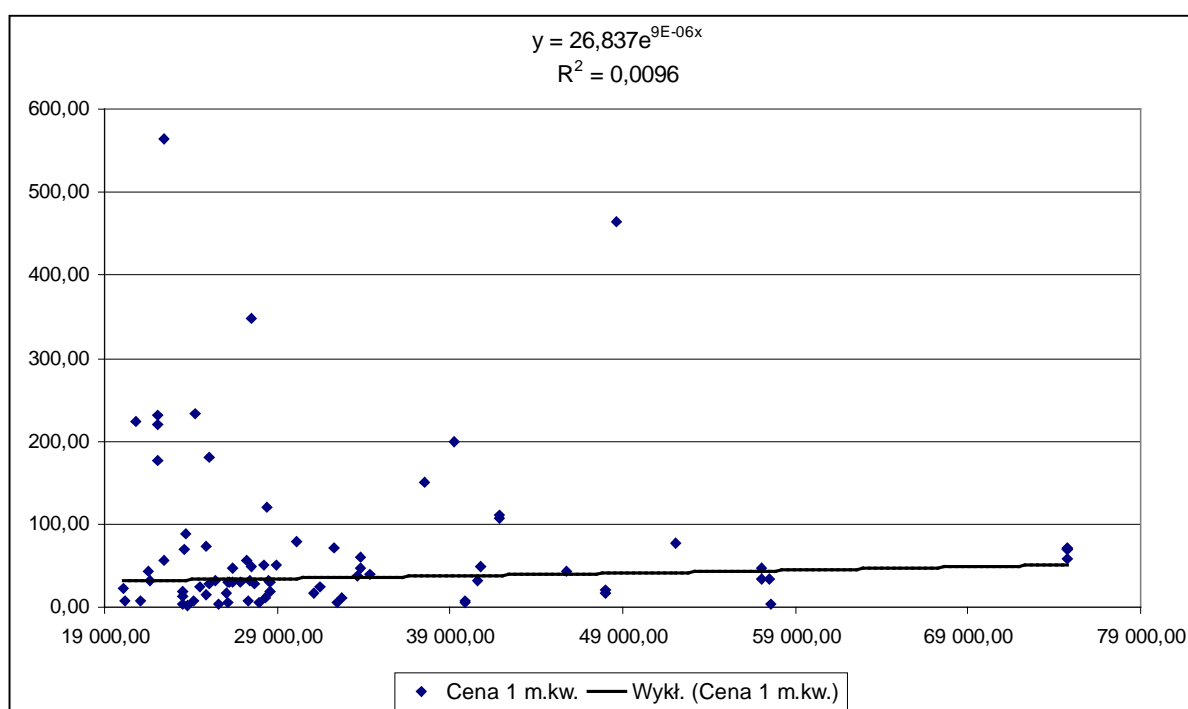
**Zależność pomiędzy ceną 1 m.kw. gruntu pod zabudowę a powierzchnią działek
(nieruchomości o pow. działek 10000 - 20000 m.kw.)**



Interpretacja wyników

Dla rynku gruntów pod zabudowę o powierzchni 10000 - 20000 m.kw. różnice w powierzchni działek wyjaśniają tylko w 0,2% różnice w poziomie cen 1 m.kw. Wartość współczynnika R^2 bliski zeru wskazuje na brak istotnego związku pomiędzy ceną 1 m.kw. gruntu a powierzchnią działek. Potwierdzają to również wartości oszacowanych parametrów modelu. Zgodnie z wynikami oszacowanego modelu wraz ze wzrostem powierzchni działek o 1 m.kw. ceny średnio rosną o 0,002%².

Zależność pomiędzy ceną 1 m.kw. gruntu pod zabudowę a powierzchnią działek (nieruchomości o pow. działek powyżej 20000 m.kw.)



Interpretacja wyników

Dla rynku gruntów pod zabudowę o powierzchni powyżej 20000 m.kw. różnice w powierzchni działek wyjaśniają tylko w 0,9% różnice w poziomie cen 1 m.kw. Wartość współczynnika R^2 bliski zeru wskazuje na brak istotnego związku pomiędzy ceną 1 m.kw. gruntu a powierzchnią działek. Potwierdzają to również wartości oszacowanych parametrów modelu. Zgodnie z wynikami oszacowanego modelu wraz ze wzrostem powierzchni działek o 1 m.kw. ceny średnio rosną o 0,0009%.

² Wartość parametru przy zmiennej reprezentującej powierzchnię działek jest bliski zeru co oznacza brak istotnej zależności pomiędzy powierzchnią działek i ceną 1 m.kw. Bez znaczenia pozostaje tu zmiana kierunku wpływu powierzchni na cenę z dotychczasowego negatywnego na pozytywny.

W oparciu o wyniki oszacowanych modeli dla wyszczególnionych przedziałów transakcji gruntami pod zabudowę należy stwierdzić, że wraz ze wzrostem powierzchni działek spada jej znaczenie w kształtowaniu ceny 1.m.kw. Najsilniejsza zależność pomiędzy ceną 1 m.kw. gruntu a jego powierzchnią zachodzi dla gruntów o powierzchni do 5000 m.kw., dla gruntów o powierzchni powyżej 10000 m.kw. znaczenie powierzchni jest marginalne.