

# ANALIZA RYNKU NIERUCHOMOŚCI

Okres I kwartał 2013 do IV kwartał 2022



*Opracował:*  
*Andrzej Pluta*  
*licencja maklera papierów*  
*wartościowych nr 3067*

## Informację wstępne:

Niniejsza analiza została sporządzona na podstawie powszechnie dostępnych danych.

Informacje przedstawione w tej analizie są prywatnymi opiniami autora i nie stanowią rekomendacji inwestycyjnych w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 19 października 2005 roku w sprawie informacji stanowiących rekomendacje dotyczące instrumentów finansowych, ich emitentów lub wystawców (Dz. U. z 2005 roku, Nr 206, poz. 1715).

Autor w artykułach opiera się na swojej wiedzy oraz poglądach, według stanu na dzień ich sporządzenia. Autor nie ponosi odpowiedzialności za decyzje inwestycyjne ani za szkody poniesione w wyniku decyzji inwestycyjnych podjętych na podstawie analizy czy rekomendacji.

Rekomendacje i analizy nie mają na celu nakłaniania do nabycia lub zbycia jakichkolwiek instrumentów finansowych, inwestycji oraz nie stanowią jakiejkolwiek gwarancji, że dana strategia, czy projekcja cenowa jest właściwa dla konkretnego użytkownika. Korzystając z rekomendacji oraz analizy nie należy rezygnować z przeprowadzenia niezależnej oceny i uwzględnienia innych niż przedstawione czynniki ryzyka wiążących się z danym instrumentem finansowym.

**Dynamika** – miara zmiany między okresami gdzie 1,00 świadczy o braku zmian, 1,1 – wzrost o 10%, 0,9 – spadek o 10%.

**Średnia geometryczna** – Uwzględnia zmianę ceny między pierwszym i ostatnim okresem

**Odchylenie standardowe** – przeciętne odchylenie od średniej (miara ryzyka).

**Beta** – miara wrażliwości względem WIG (poniżej 1 – reaguje słabiej, powyżej 1 – reaguje silniej).

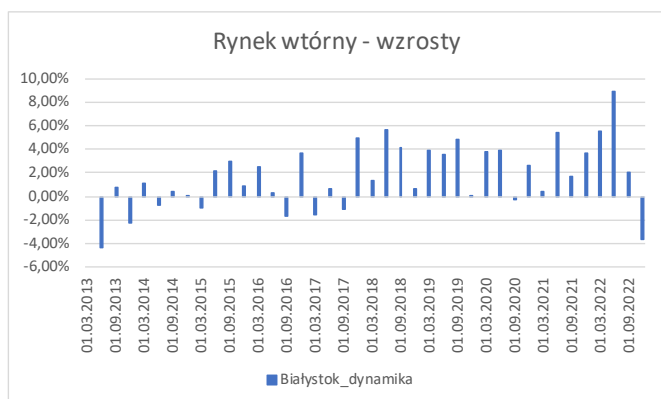
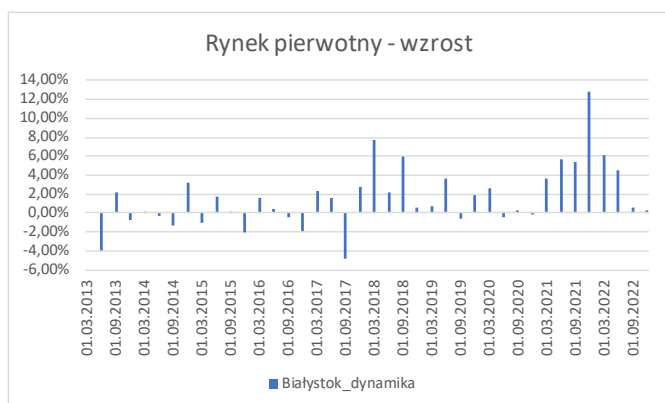
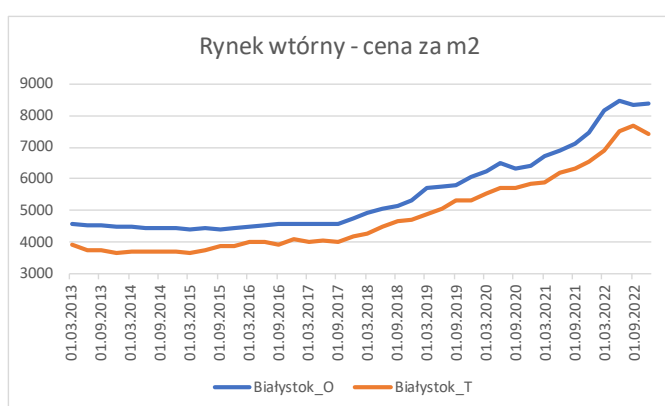
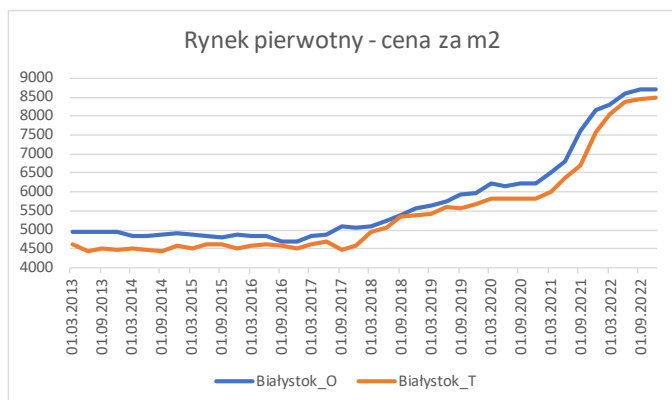
**Wskaźnik Sharpa** – miara premii za ryzyko (nadwyżki ponad stopę zwrotu od inwestycji wolnych od ryzyka).

**Regresja (b)** – miara nachylenia trendu (dodatnia wartość oznacza trend wzrostowy).

**Miasto\_O** – wykres odnosi się do cen ofertowych we wskazanym miesiącu.

**Miasto\_T** – wykres odnosi się do cen transakcyjnych we wskazanym miesiącu.

## Białystok



### Na co zwrócić uwagę:

Rynek pierwotny w Białymstoku prezentował dosyć stabilne ceny nieruchomości mieszkaniowych na przestrzeni lat 2013-2017. Od III kwartału 2017 roku obserwujemy ciągły wzrost cen zarówno ofertowych jak i transakcyjnych.

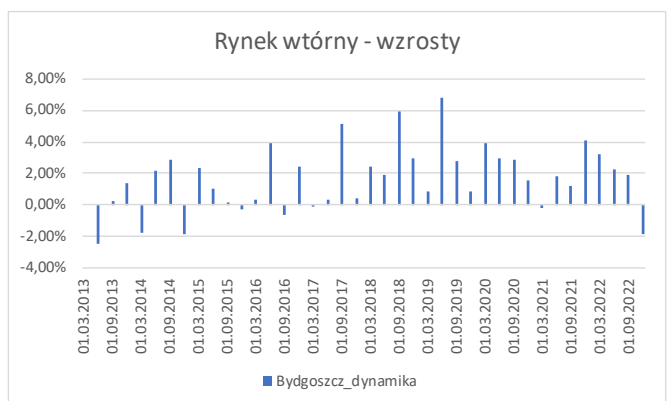
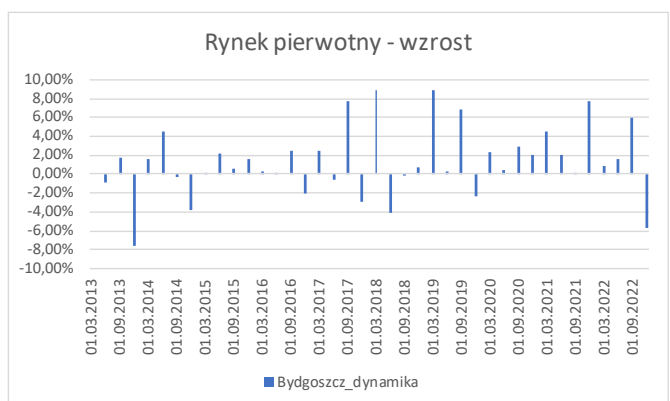
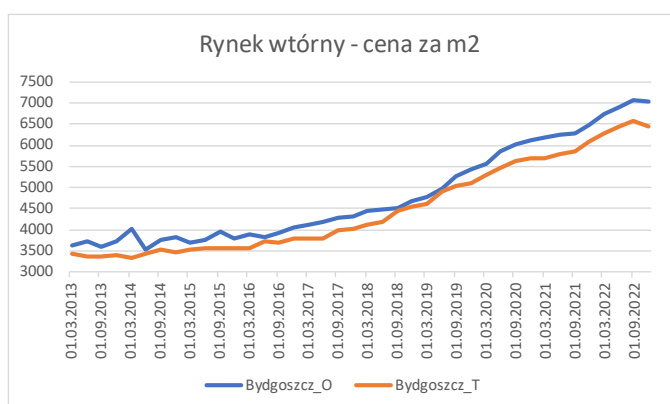
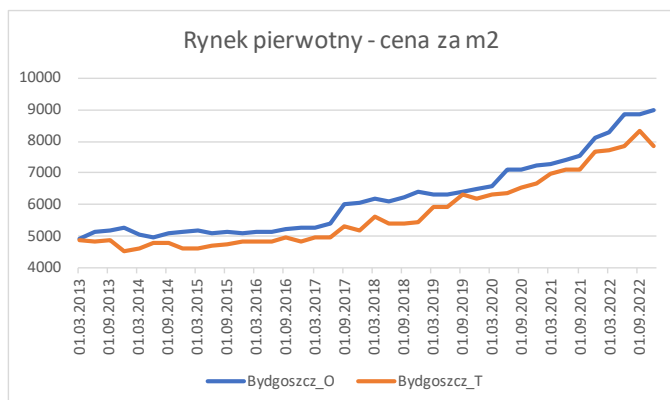
Na rynku wtórnym w Białymstoku do 2015 roku obserwowaliśmy spadek cen nieruchomości. Od 2017 roku zauważamy znaczne wzrosty cen na tym rynku.

Rok 2021 jest na rynku mieszkaniowym w Białymstoku pod znakiem silnego wzrostu cen. Trend wzrostowy jest widoczny nieprzerwanie od 2017 roku.

III i IV kwartał 2021 roku charakteryzował się silnym wzrostem cen ofertowych na rynku pierwotnym. Na rynku wtórnym również są zauważalne podwyżki cen.

W 2022 roku pomimo wzrostu stóp procentowych nadal zauważalny jest wzrost cen mieszkań.

## Bydgoszcz



### Na co zwrócić uwagę:

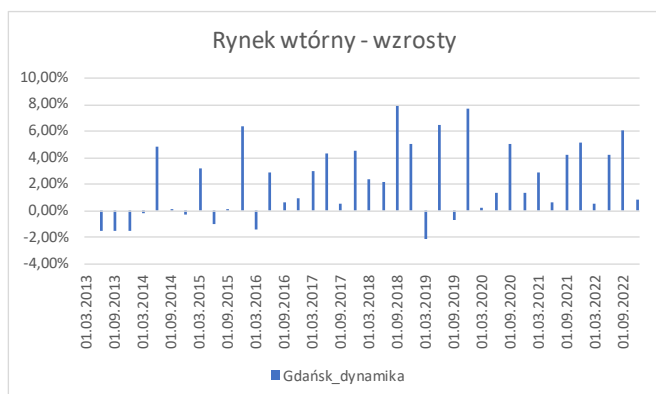
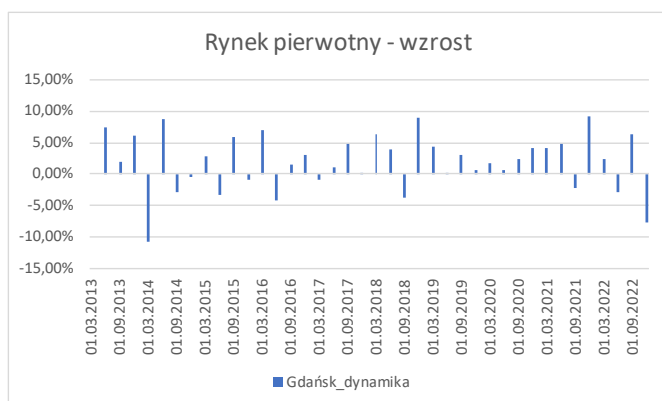
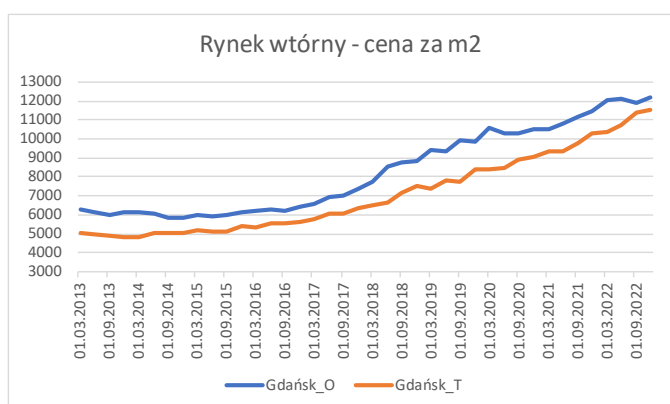
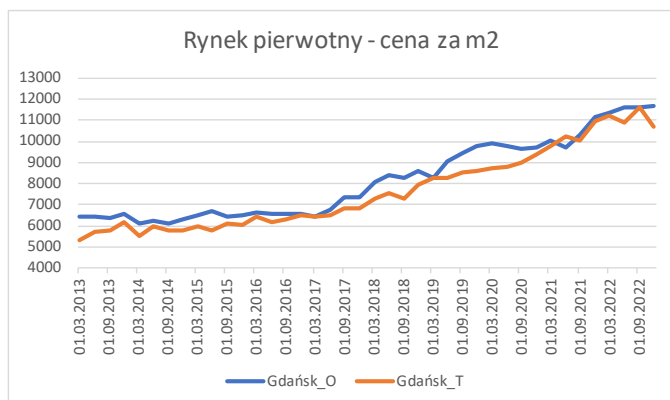
Rynek pierwotny w Bydgoszczu prezentuje duże wahania cen sięgające 9 p.p. w ciągu kwartału. Od 2017 roku obserwujemy zwiększone tempo wzrostu cen mieszkań.

Rynek wtórny prezentuje stabilne wzrosty cen w analizowanym okresie. Podobnie jak na rynku pierwotnym w 2017 roku rozpoczął się okres silniejszych wzrostów cen.

W 2021 roku obserwujemy ustabilizowany wzrost cen za m2 mieszkania. III kwartał bieżącego roku kontynuował wzrost cen chociaż o niższej dynamice.

Rok 2022 nadal obrazuje wzrost cen nieruchomości. Wzrost stóp procentowych nie wpłynął na dynamikę wzrostu cen w Bydgoszczu.

## Gdańsk



### Na co zwrócić uwagę:

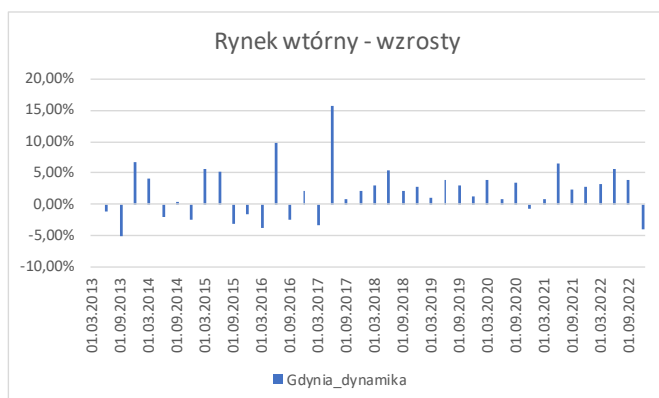
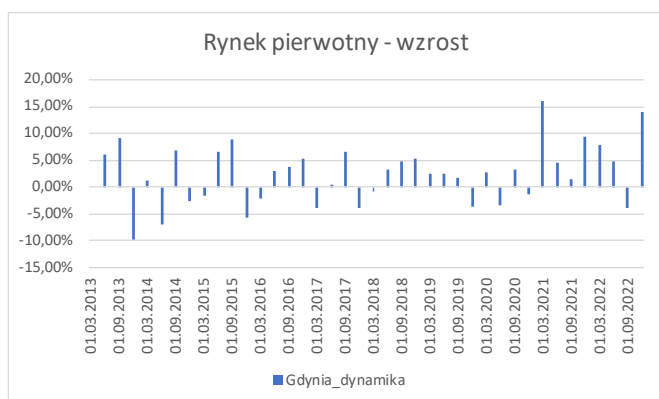
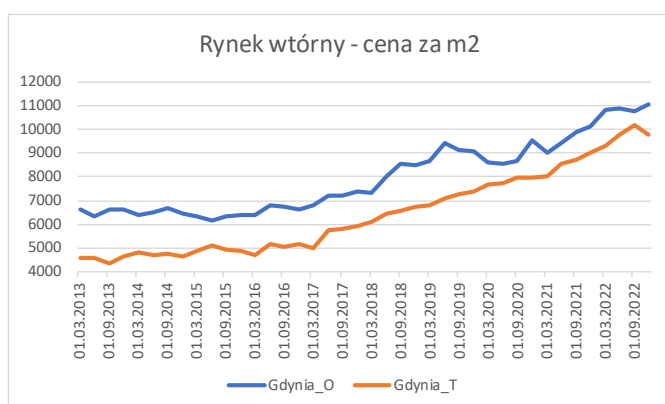
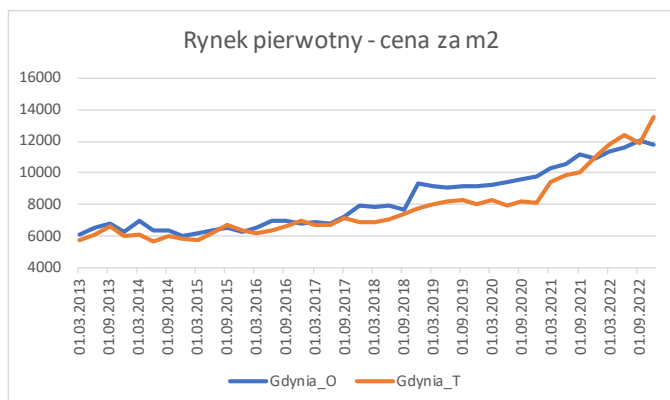
Rynek pierwotny prezentuje silne wzrosty cen za m2 mieszkania od 2013 roku. Wzrosty w ciągu kwartału sięgają 10 p.p.. W 2017 i 2019 roku zaobserwowaliśmy że ceny ofertowe i transakcyjne były zbliżone do siebie.

W III kwartale 2021 roku obserwujemy lekką korektę cen transakcyjnych.

Rynek wtórny w Gdańsku od 2014 roku prezentuje nieco słabsze wzrosty cen transakcyjnych bo dochodzące do 8 p.p.. Od 2017 roku obserwujemy silniejsze wzrosty cen.

W 2022 roku nadal obserwujemy wzrosty cen mieszkań. Jednak na rynku pierwotnym w IV kwartale była zauważalna korekta cen.

## Gdynia



### Na co zwrócić uwagę:

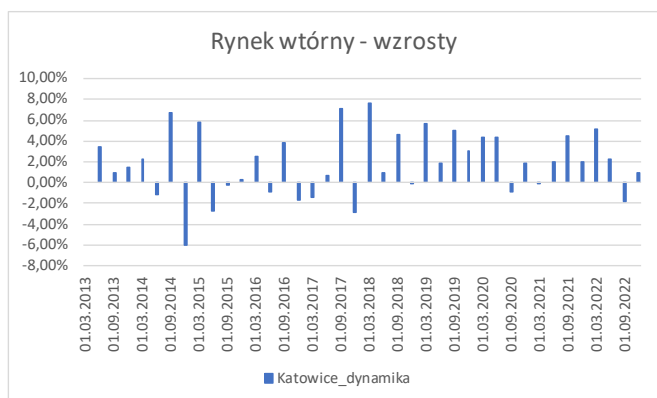
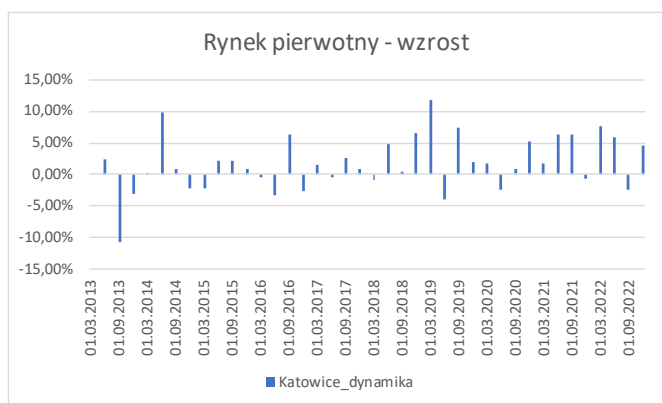
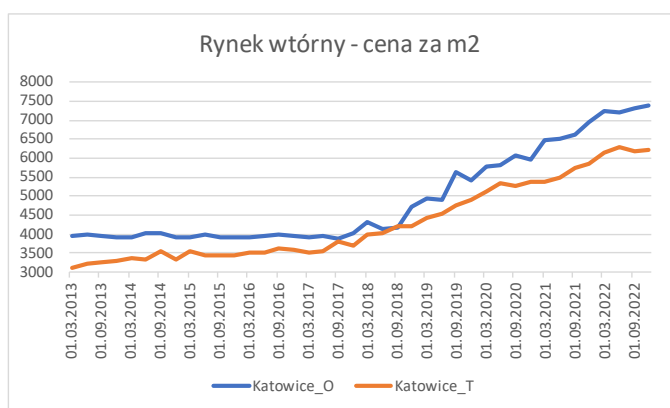
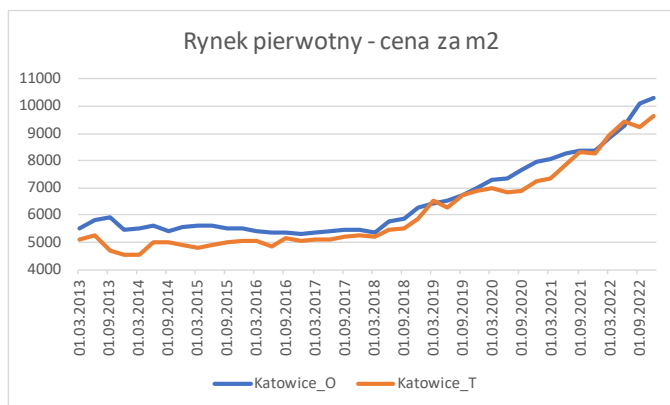
Rynek pierwotny prezentuje silne wzrosty cen za m2 mieszkania od 2013 roku. Wzrosty w ciągu kwartału sięgają 10 p.p.. W 2015 i 2017 roku zaobserwowaliśmy że ceny ofertowe i transakcyjne były zbliżone do siebie. Po skokowym wzroście cen na przełomie 2020/2021 roku dalej wzrost cen jest obserwowalny.

Rynek wtórny w Gdyni od 2017 roku w którym nastąpił znaczny wzrost cen mieszkań prezentuje stabilny wzrost cen.

W pierwszych dwóch kwartałach 2022 ceny kontynuowały wzrost zarówno na rynku pierwotnym jak i wtórnym.

W III kwartale zauważyliśmy korektę cen na rynku pierwotnym o niespełna 4 p.p. Jednak IV kwartał odrobił chwilowe obniżki wzrostem n prawie 14 p.p.

## Katowice



### Na co zwrócić uwagę:

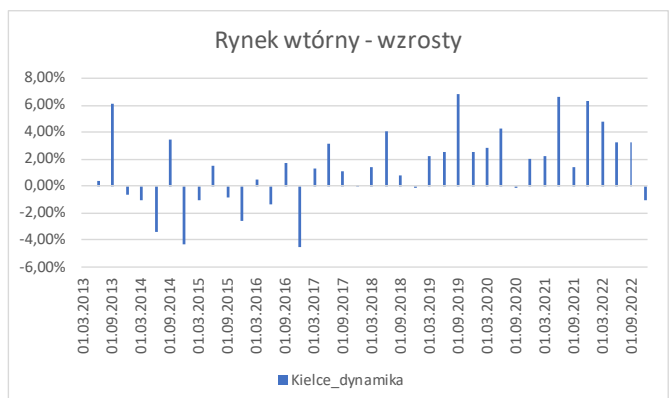
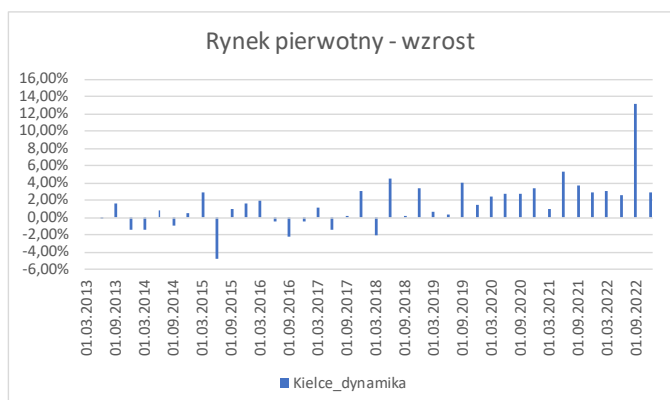
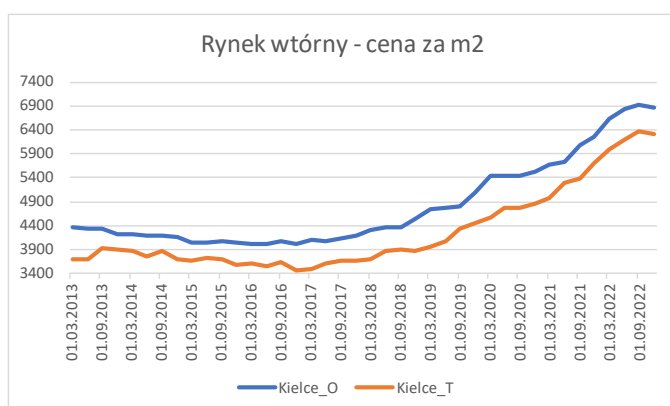
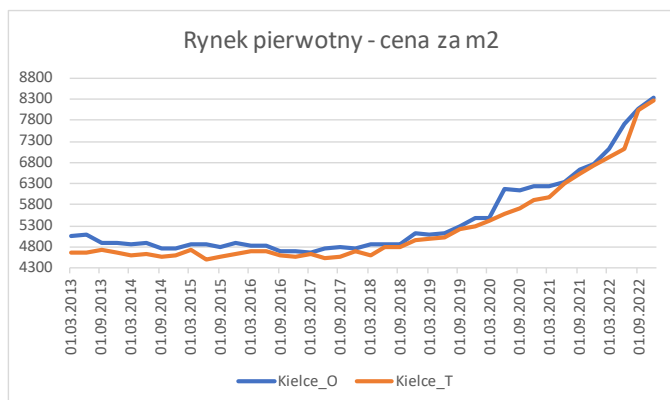
Na rynku pierwotny widać zwiększający się popyt na nieruchomości mieszkaniowe. Obrazuje to Regresja (b) która pokazuje o ile średnio wzrasta cena 1m2 nieruchomości mieszkaniowej. Znaczny spadek różnicy między ceną ofertową a transakcyjną w 2019 uwidacznia zwiększający się popyt (kupujący ma coraz mniejszą możliwość negocjacji ceny). W IV kwartale 2019 roku rynek pierwotny (deweloperzy) zareagowali na zwiększone zainteresowanie nowymi mieszkaniami i podnieśli ceny. Wzrosty cen ofertowych nieprzerwanie od niemal 2 lat do czasu wybuchu pandemii. W II kwartale 2020 widzimy wyhamowanie cen ofertowych i obniżkę w cenach transakcyjnych.

Rynek wtórny charakteryzuje się mocniejszymi wzrostami i większym ryzykiem. Wskaźnik Sharpa wskazuje na to że w analizowanym okresie wybór inwestycji w mieszkanie było dobrym pomysłem. Wzrost cen transakcyjnych jest niemal linią prostą wzrostową. Raczej bez oznak znacznych spadków cen na następny okres. Nawet Covid-19 nie spowodował przerwania trendu wzrostowego.

Ostatni kwartał 2020 r. zakończył się wzrostami cen. Na rynku wtórnym widzimy coraz większą różnicę pomiędzy cenami ofertowymi i transakcyjnymi.

W 2022 roku pomimo wzrostu stóp procentowych nadal zauważalny jest wzrost cen mieszkań.

## Kielce



### Na co zwrócić uwagę:

Rynek pierwotny do 2017 utrzymywał względnie stały poziom cen za nieruchomości mieszkaniowe. Od 2018 roku obserwujemy tendencje wzrostu cen nieruchomości tak jak w pozostałej części kraju.

Rynek wtórny do 2017 roku utrzymywał tendencje spadku cen na nieruchomościach mieszkaniowych. Od 2017 obserwujemy stały wzrost cen.

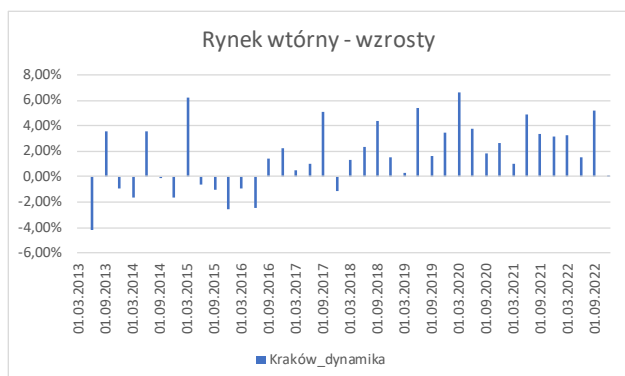
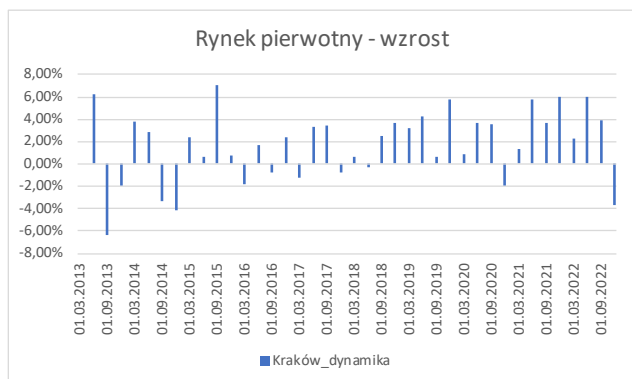
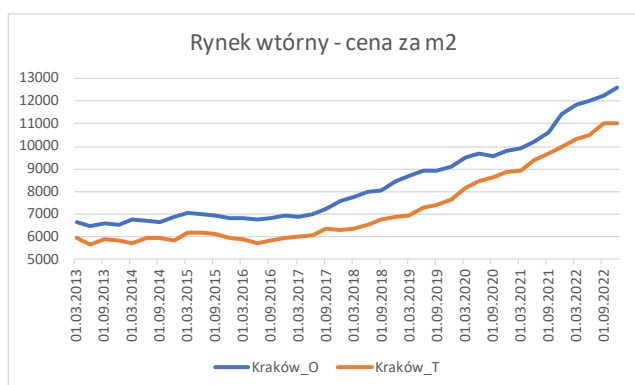
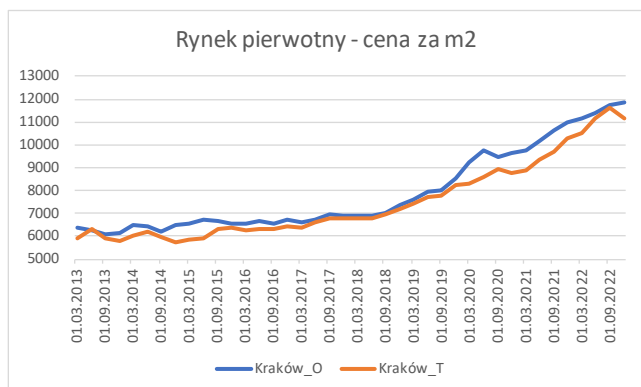
Rok 2021 był dla kieleckiego rynku nieruchomości nacechowany wzrostami cen nieruchomości. Transakcje na rynku pierwotnym były zawierane w praktycznie w cenach ofertowych.

W III kwartale 2022 roku obserwujemy gigantyczny wzrost cen na rynku pierwotnym. Dane wykorzystywane do niniejszej analizy nie pozwalają na wyjaśnienie przyczyn tak dużej zmiany. Niemniej w kolejnych okresach warto zwrócić uwagę na kształtowanie się cen.

Rynek mieszkań na Kielcach w 2022 roku podąża za ogólną tendencją rosnących cen, którą obserwujemy w kraju.



## Kraków



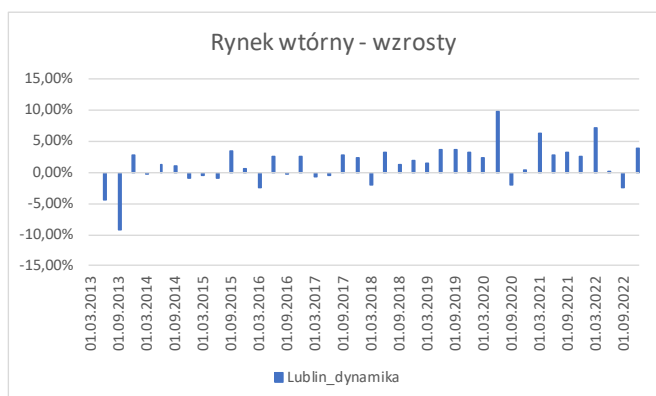
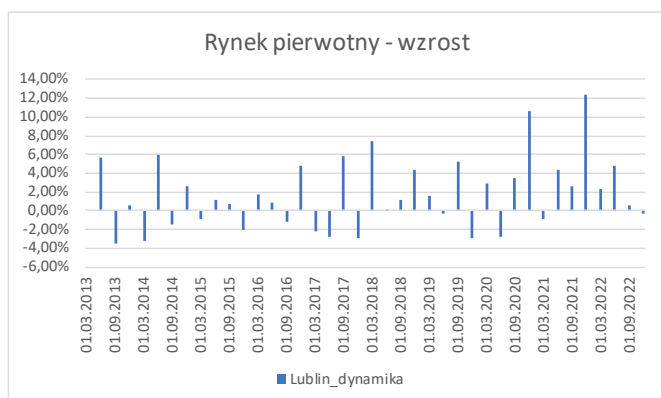
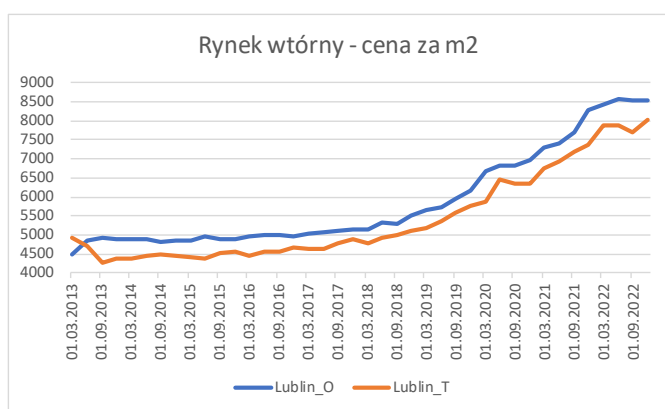
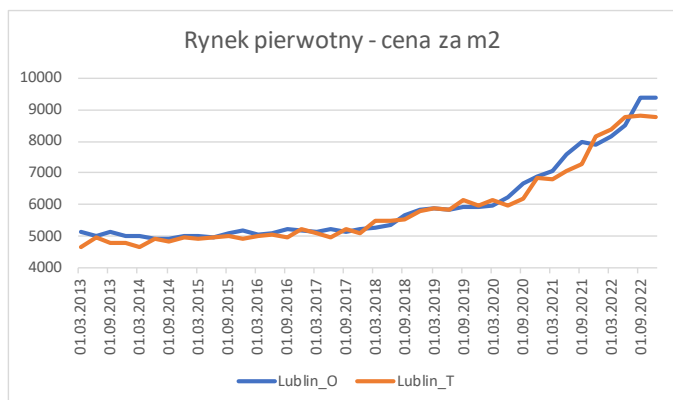
### Na co zwrócić uwagę:

Rynek pierwotny w Krakowie prezentuje historycznie niską różnicę pomiędzy cenami ofertowymi a transakcyjnymi. Jednak w I kwartale 2020 obserwujemy znaczny wzrost cen ofertowych u deweloperów. Spowodowało to rozstrzał cen ofertowych i transakcyjnych o ponad 10%. Pomimo pandemii ceny sprzedaży nieprzerwanie wzrastają. W III kwartale 2020 roku ceny ofertowe zostały nieco skorygowane co zmniejszyło dysproporcje do cen transakcyjnych.

Rynek wtórny w Krakowie charakteryzuje się znaczną różnicą pomiędzy cenami ofertowymi a transakcyjnymi. Ceny transakcyjne coraz mocniej odstają od cen ofertowych. Tak duże różnice mogą nie odzwierciedlać rzeczywistych cen transakcyjnych. Sprzedający oczekują na rynku wtórnym ceny wyższej niż na rynku pierwotnym. Widać przeświadczenie, że mieszkanie sprzeda się po każdej cenie.

Ostatnie lata na rynku mieszkań w Krakowie obserwujemy stosunkowo stałą dynamikę wzrostu cen mieszkań niezależnie od sytuacji makroekonomicznej w kraju.

## Lublin



### Na co zwrócić uwagę:

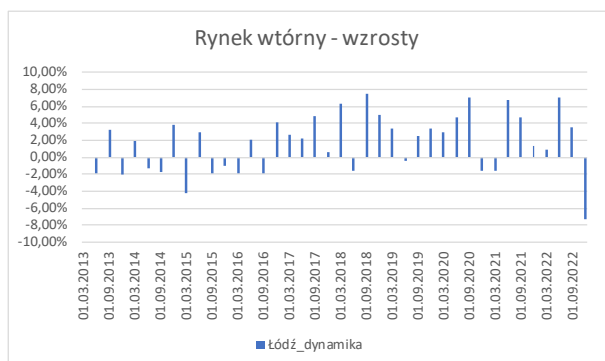
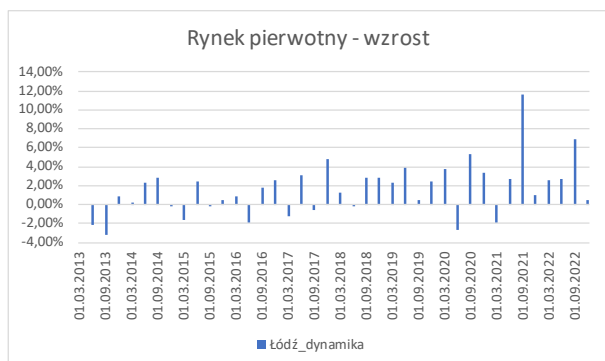
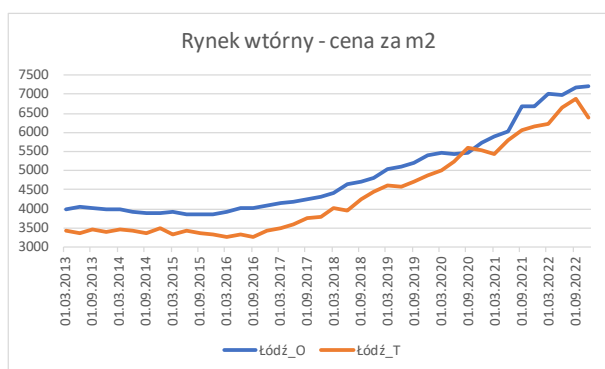
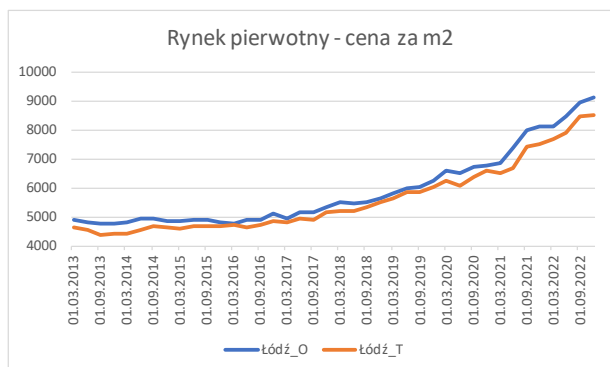
Rynek pierwotny w Lublinie prezentuje bardzo zbliżony poziom cen ofertowych do cen transakcyjnych na nieruchomościach mieszkaniowych. Okresowo obserwujemy wyższe ceny transakcyjne od ofertowych.

Rynek wtórny przedstawia stabilny wzrost cen zarówno ofertowych jak i transakcyjnych. W badanym okresie obserwujemy stały poziom różnicy pomiędzy cenami ofertowymi a transakcyjnymi.

Od 2021 roku obserwujemy rozstrzał pomiędzy cenami ofertowymi jak i transakcyjnymi. Na rynku pierwotnym w Lublinie ostatnio tak duże rozbieżności cen były obserwowane w 2013 roku.

W 2022 roku pomimo wzrostu stóp procentowych nadal zauważalny jest wzrost cen mieszkań. Ceny transakcyjne na rynku pierwotnym przekroczyły chwilami nawet ceny ofertowe.

## Łódź



### Na co zwrócić uwagę:

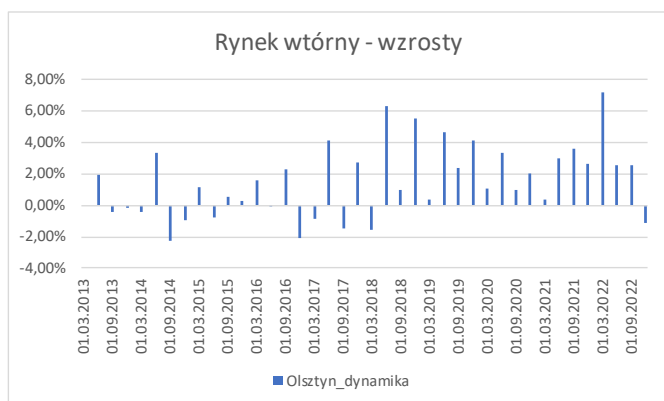
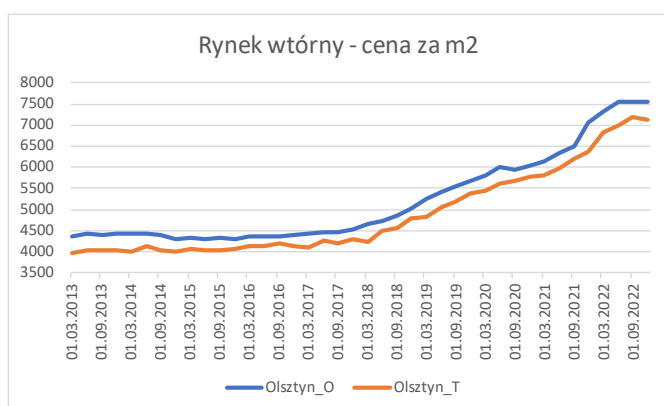
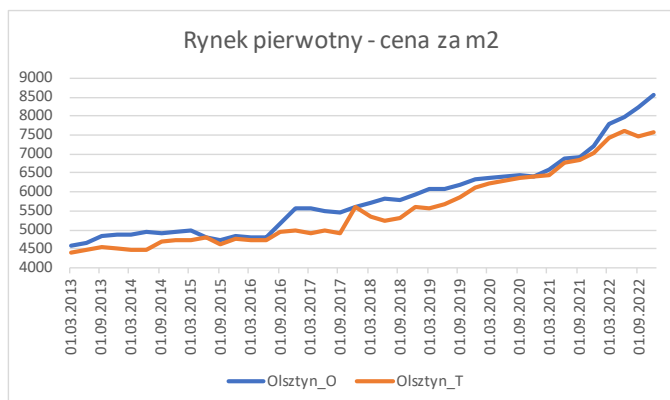
Rynek pierwotny w Łodzi wykazuje znaczne zainteresowanie mieszkaniami od 2016 roku. Różnica pomiędzy cenami ofertowymi i transakcyjnymi wskazuje względnie stałą relację. W II kwartale 2020 zauważyliśmy pierwsze obniżenie cen u deweloperów zarówno w ofertach jak i cenach transakcyjnych.

Rynek wtórny w Łodzi prezentuje wysoki wskaźnik Sharpa świadczący o tym że inwestycja w mieszkanie była dobrym wyborem. W II kwartale 2020 roku obserwujemy ustabilizowanie cen ofertowych. Natomiast ceny transakcyjne na rynku wtórnym nieprzerwanie rosną pomimo pandemii.

III kwartał 2020 roku przyniósł znaczne wzrosty cen transakcyjnych w Łodzi. Na rynku wtórnym po raz pierwszy w badanym okresie zaobserwowano średnio wyższą cenę transakcyjną od cen ofertowych.

W 2022 roku pomimo wzrostu stóp procentowych nadal zauważalny jest wzrost cen mieszkań.

## Olsztyn



### Na co zwrócić uwagę:

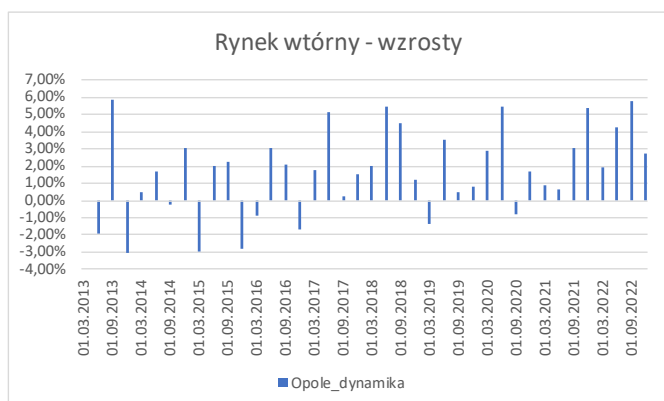
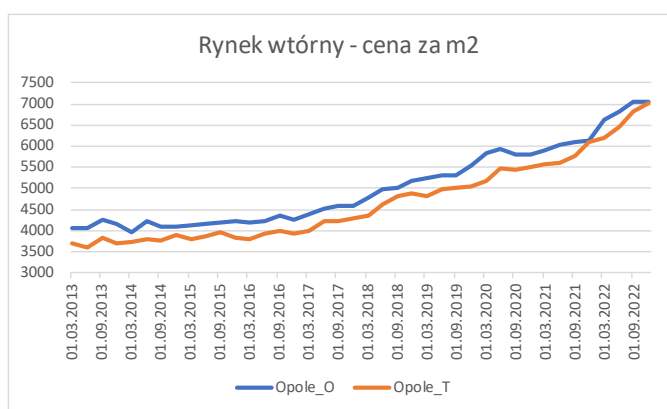
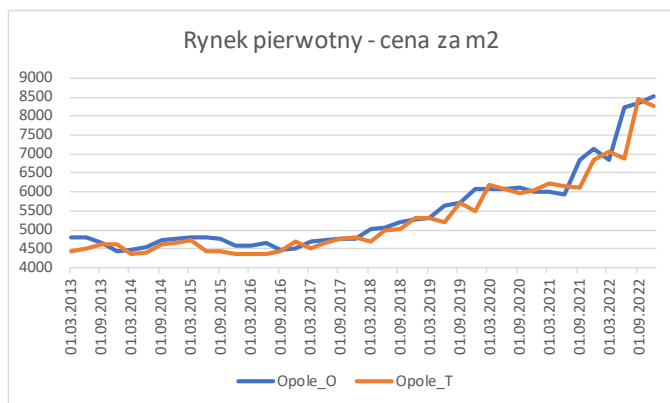
Ceny transakcyjne na rynku pierwotnym wzrastają od początku analizowanego okresu. W 2015, 2017 i 2020 obserwujemy chwilowe zrównanie cen ofertowych i transakcyjnych. Zbliżone ceny ofertowe i transakcyjne obserwujemy również w III kwartale 2021 roku.

Rynek wtórny prezentuje stabilny wzrost w analizowanym okresie. W I kwartale 2021 obserwujemy korektę cen transakcyjnych.

2021 rok na rynku nieruchomości w Olsztynie przedstawił nam stabilny w wzrost cen. Na rynku pierwotnym transakcje były zawierane w cenach ofertowych.

W 2022 roku pomimo wzrostu stóp procentowych nadal zauważalny jest wzrost cen mieszkań.

## Opole



### Na co zwrócić uwagę:

Rynek pierwotny w Opolu prezentuje bardzo zbliżony poziom cen ofertowych do cen transakcyjnych na nieruchomościach mieszkaniowych. Okresowo obserwujemy wyższe ceny transakcyjne od ofertowych. Od 2020 roku utrzymujące się wyższy poziom cen po których są zawierane transakcje w porównaniu do cen ofertowych. W III kwartale doszło do oddzielnych ruchów odnośnie ofert (wzrost) i cen transakcyjnych (spadek).

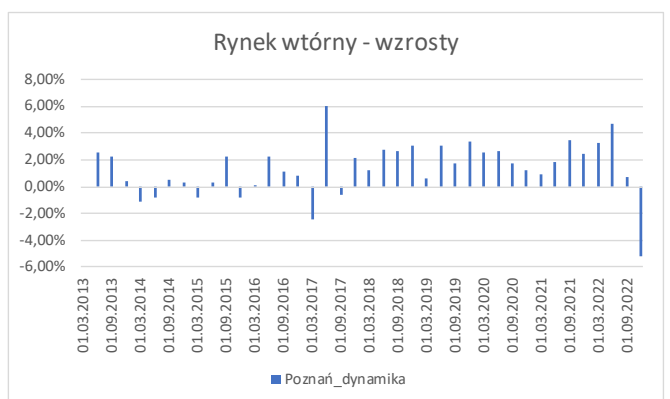
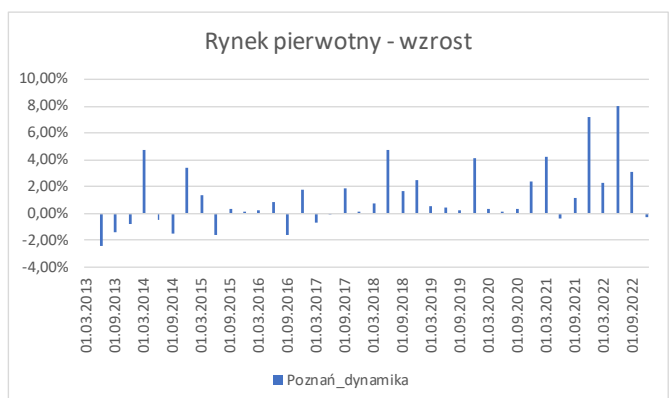
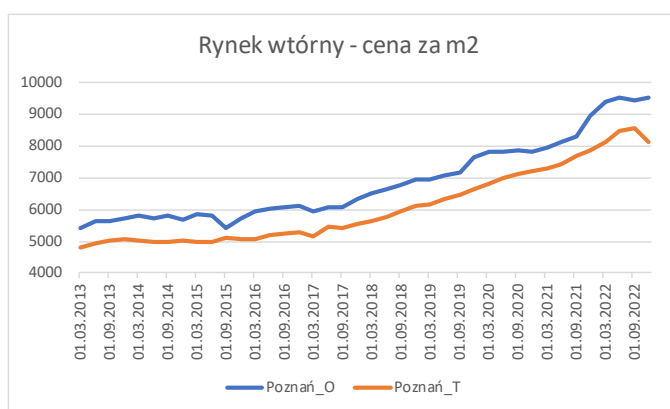
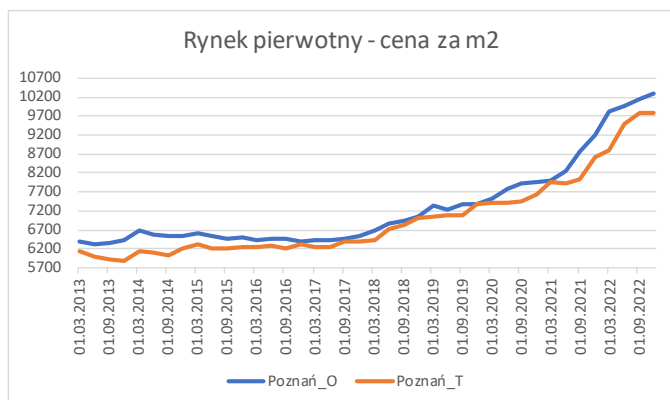
Rynek wtórny przedstawia stabilny wzrost cen zarówno ofertowych jak i transakcyjnych. W badanym okresie obserwujemy stały poziom różnicy pomiędzy cenami ofertowymi a transakcyjnymi.

W III kwartale 2022 roku obserwujemy gigantyczny wzrost cen na rynku pierwotnym. Dane wykorzystywane do niniejszej analizy nie pozwalają na wyjaśnienie przyczyn tak dużej zmiany. Niemniej w kolejnych okresach warto zwrócić uwagę na kształtowanie się cen.

Na rynku pierwotnym w Opolu obserwujemy w analizowanym okresie skokowe wzrosty cen mieszkań co zdecydowanie wyróżnia ten rynek na tle innych miast w kraju.

Natomiast rynek wtórny charakteryzuje się w miarę stabilną dynamiką wzrostu cen. Rok 2022 pod tym względem się istotnie nie różnił od lat poprzednich.

## Poznań



### Na co zwrócić uwagę:

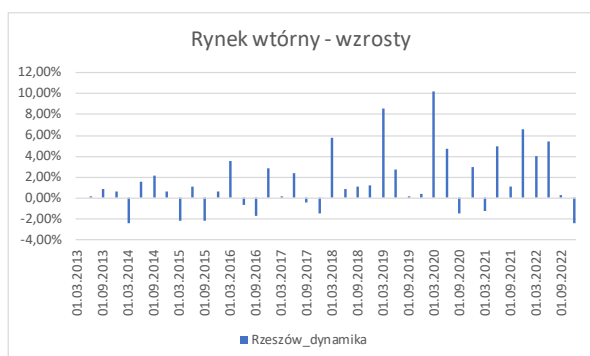
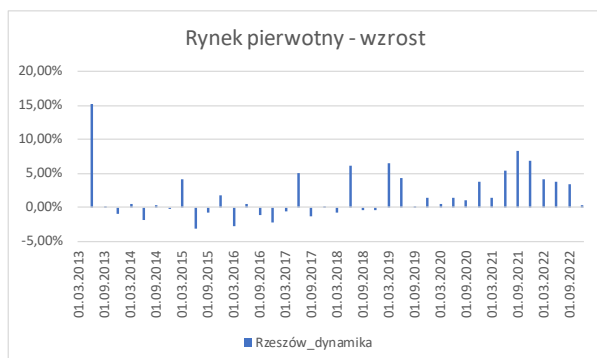
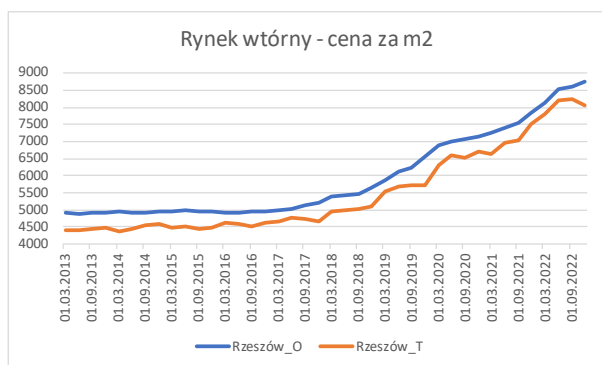
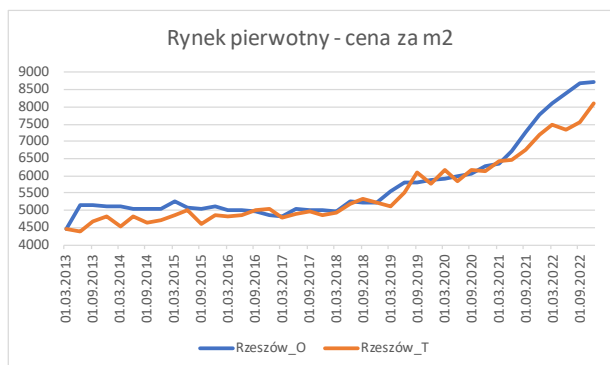
Ceny transakcyjne na rynku pierwotnym wzrastają od 2014 roku. W 2018, 2019 i 2021 obserwujemy chwilowe zrównanie cen ofertowych i transakcyjnych.

Rynek wtórny prezentuje stabilny wzrost w analizowanym okresie. W I kwartale 2021 obserwujemy korektę cen transakcyjnych.

Na rynku poznańskim w II kwartale 2021 roku zauważana jest dalsza korekta cen. Za to IV kwartał przyniósł znaczny wzrost cen na rynku pierwotnym.

W 2022 roku pomimo wzrostu stóp procentowych nadal zauważalny jest wzrost cen mieszkań. W IV kwartale obserwujemy korektę na rynku wtórnym.

## Rzeszów



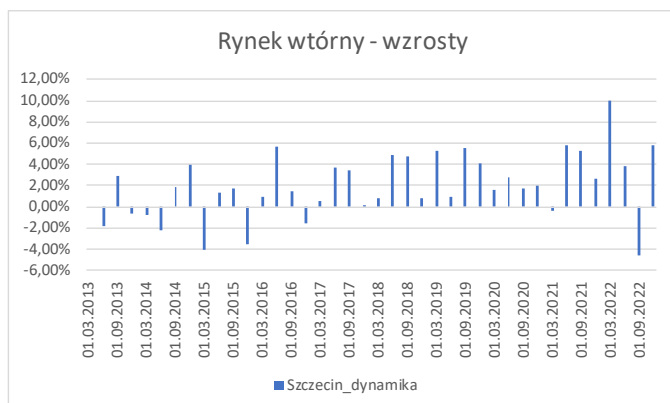
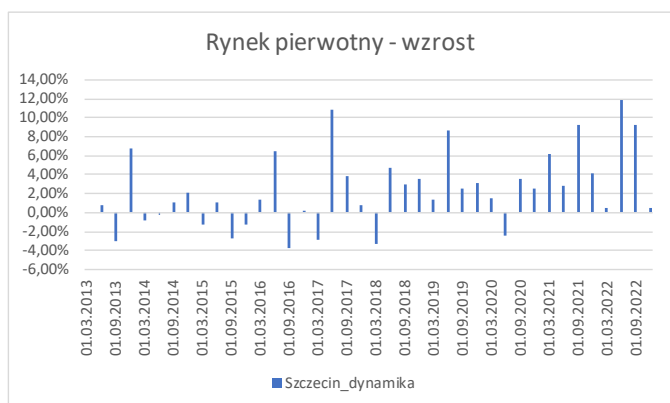
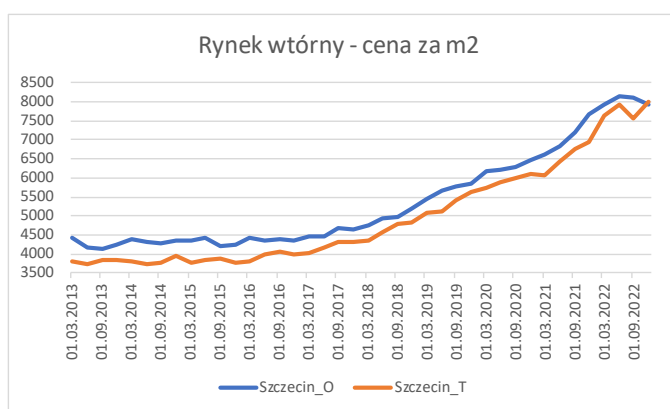
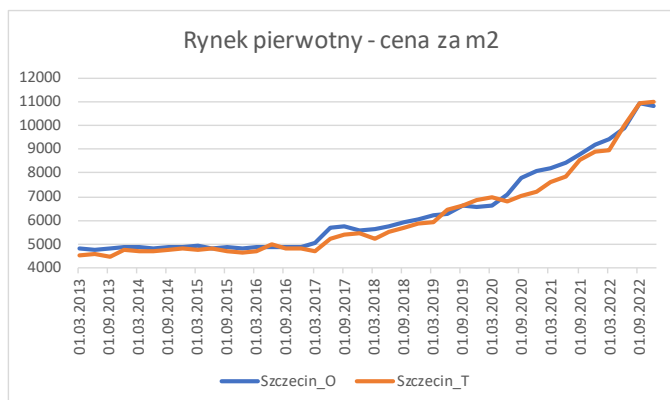
### Na co zwrócić uwagę:

Rynek pierwotny w Rzeszowie wykazuje nietypowe zjawisko wyższych cen transakcyjnych niż ofertowych. Ceny m2 mieszkania wykazują wyższe odchylenie standardowe. W ostatnich 3 kwartałach obserwujemy wyhamowanie dynamiki wzrostu cen. W I kwartale 2020 widzimy nadpopyt, który powoduje zawieranie transakcji powyżej cen ofertowych. Natomiast w II kwartale widzimy powrót cen transakcyjnych poniżej ceny ofertowe. Mimo pandemii ceny mieszkań nie zostały obniżone przez deweloperów.

Rynek wtórny w Rzeszowie prezentuje silniejsze wzrosty cen w ciągu ostatnich 2 lat. Nieprzerwane nawet wystąpieniem pandemii. I kwartał 2020 przyniósł najwyższy wzrost cen od początku analizowanego okresu.

W 2022 roku pomimo wzrostu stóp procentowych nadal zauważalny jest wzrost cen mieszkań.

## Szczecin



### Na co zwrócić uwagę:

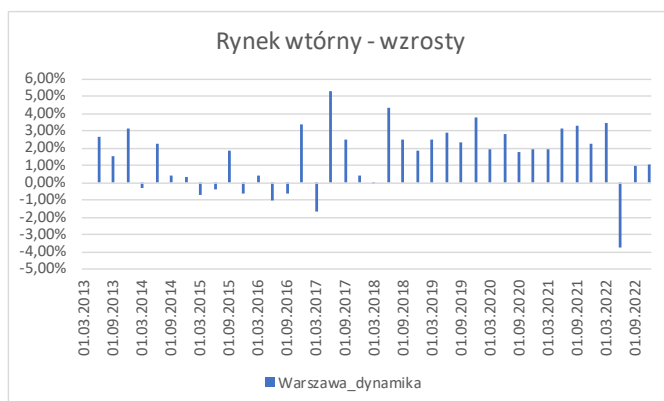
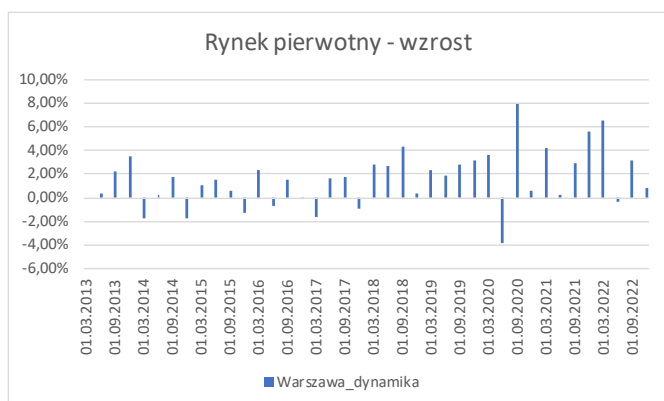
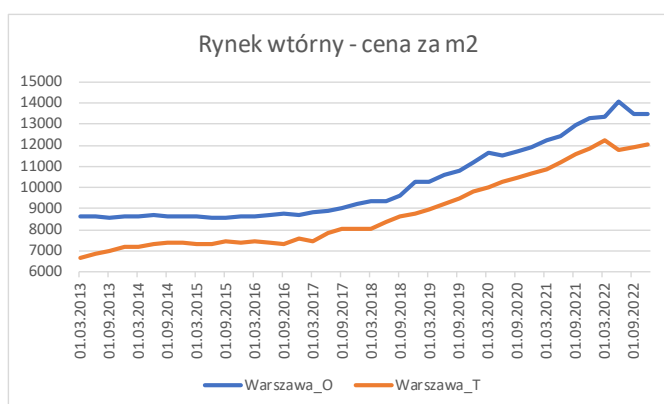
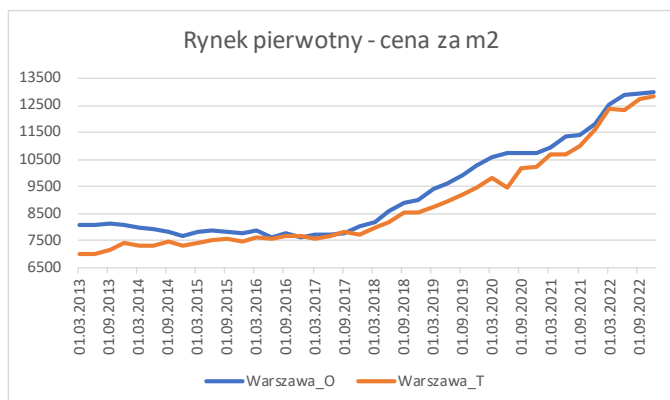
Rynek pierwotny w Szczecinie przedstawia małą różnicę pomiędzy cenami ofertowymi a transakcyjnymi. Okresowo obserwowaliśmy wyższe ceny transakcyjne od cen ofertowych. Od II kwartału 2020 roku widzimy zwiększoną różnicę pomiędzy cenami ofertowymi i transakcyjnymi.

W I kwartale 2022 roku rynek ten jest jednym z nielicznych w którym zaobserwowaliśmy lekkie obniżenie cen.

Na rynku wtórnym obserwujemy stabilny wzrost cen za 1 metr kwadratowy mieszkania sięgający 4-6 p.p.



## Warszawa

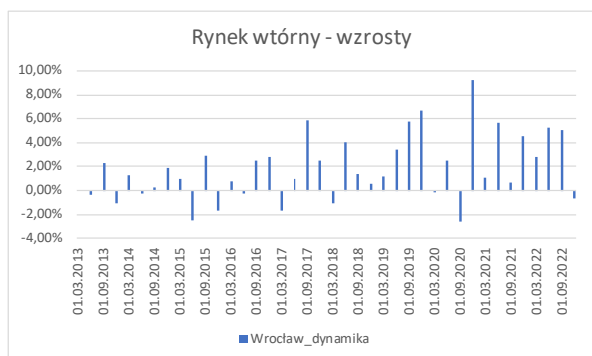
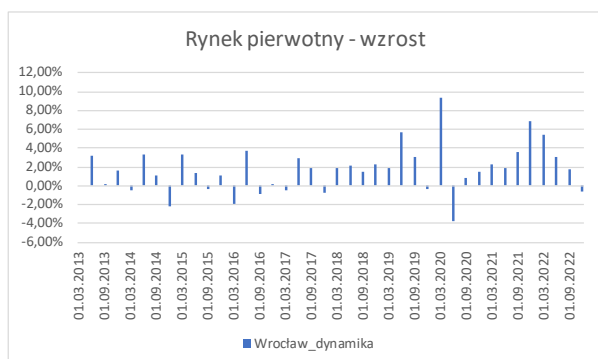
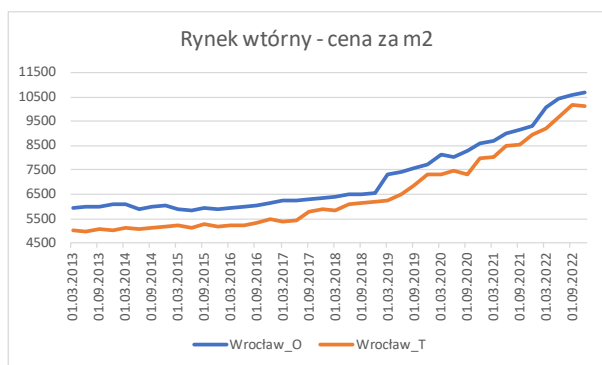
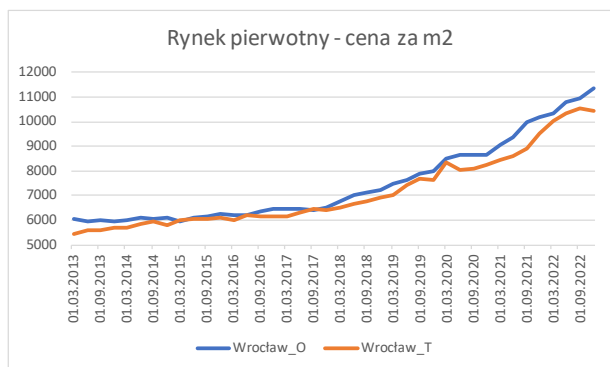


### Na co zwrócić uwagę:

Na rynku pierwotnym w pierwszych analizowanych 4 latach obserwowaliśmy zjawisk w którym ceny ofertowe charakteryzowały się trendem spadkowym przy wzrostach cen transakcyjnych na nieruchomościach mieszkaniowych. Po okresie zrównania cen ofertowych i transakcyjnych w latach 2016-2017 nastąpił gwałtowny wzrost cen.

Rynek wtórny prezentuje stabilną różnicę pomiędzy cenami ofertowymi a transakcyjnymi. Od początku analizowanego okresy ceny mieszkań rosną. W I kwartale 2021 roku doszło do prawie 4% spadku cen transakcyjnych.

## Wrocław



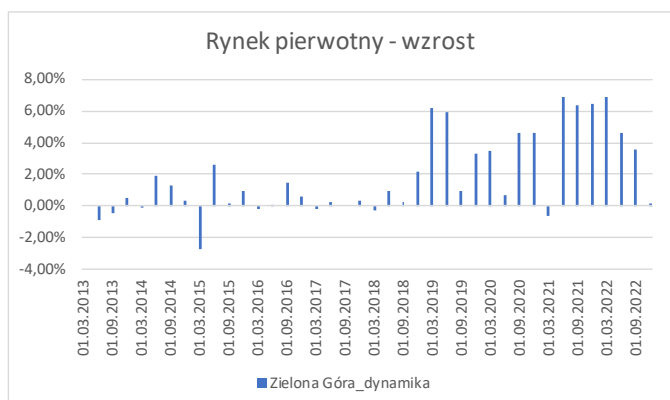
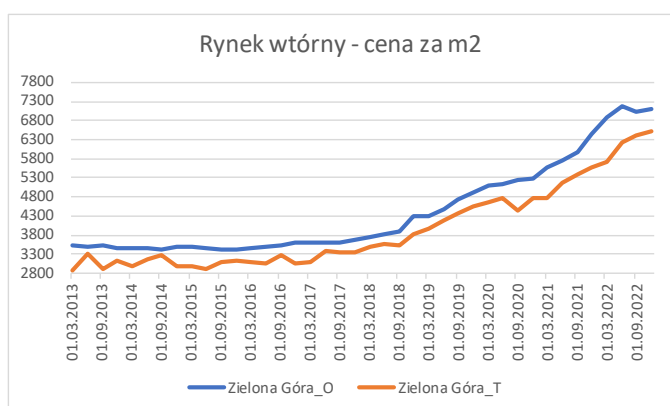
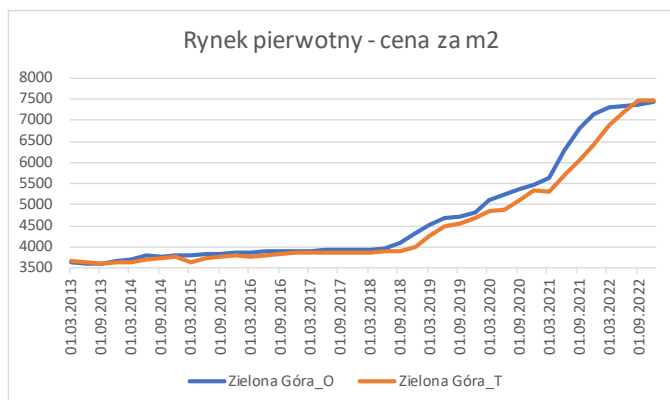
### Na co zwrócić uwagę:

Rynek pierwotny we Wrocławiu charakteryzuje się najniższą zmiennością cen mierzoną odchyleniem standardowym. Obserwujemy silne wzrosty cen w ciągu ostatnich 2 lat. I kwartał 2020 roku przyniósł wzrost cen na rynku pierwotnym. Negatywne informacje ze świata mogły skłonić osoby dopiero rozważające zakup do dokonania transakcji. Natomiast w II kwartale roku zauważamy lekkie obniżki cen przez deweloperów.

Rynek wtórny we Wrocławiu charakteryzuje się również najniższą zmiennością cen mierzoną odchyleniem standardowym. Wysoki wskaźnik Sharpa przy cenach transakcyjnych. W przeciwieństwie do rynku pierwotnego IV kwartał 2019 przyniósł duże zainteresowanie zakupem mieszkania na rynku wtórnym i znacznym wzrostem ceny. Nawet pandemia nie zatrzymała wzrostu cen przy odsprzedaży mieszkania. IV kwartał zakończył się ponad 9% wzrostem cen od poprzedniego kwartału.

Lata 2021 i 2022 są dla rynku nieruchomości pod znakiem kontynuacji wzrostu cen.

## Zielona Góra



### Na co zwrócić uwagę:

Rynek pierwotny charakteryzuje się wzrostem cen przez cały analizowany okres. Początek gwałtownych wzrostów cen rozpoczął się w połowie 2018 roku i trwa do teraz.

Rynek wtórny podobnie jak pierwotny charakteryzuje się wzrostem cen od początku analizowanego okresu. Należy zauważyć, że na rynku wtórnym ceny transakcyjne prezentują znaczne wahania cen dochodzące do 10 p.p. w ciągu kwartału.

Podwyżki stóp procentowych w 2022 roku nie spowolniły wzrostu cen na rynku nieruchomości.

## Ogólne obserwacje analizowanych rynków:

Ostatnie 6 lat były wzrostowe dla rynku nieruchomości mieszkaniowych. Wzrosty cen rzędu 30% na dosyć stabilnym i stosunkowo mało zmiennym rynku mogły satysfakcjonować. A pamiętajmy że ten wzrost nie uwzględnia między innymi przychodów z wynajmu mieszkań.

Warto zauważyć że ostatnie 4 kwartały charakteryzują się najsilniejszymi wzrostami cen (od 7 do 34 p.p.). Może to wskazywać na coraz większe zainteresowanie inwestycjami na rynku nieruchomości przez osoby, które do tej pory były sceptyczne.

Wysokie ceny i wysokie zainteresowanie mieszkaniami może powodować bańkę spekulacyjną na rynku nieruchomości podobnie jak w 2007-08 roku. Dlatego osoby chcące wejść dopiero w inwestycje mieszkaniową powinny patrzeć na nią zdecydowanie surowszym okiem. Zauważmy, że ostatnie wzrosty cen nie są tak silne jak przed załamaniem rynku 11 lat temu.

Mocniejsze wzrosty cen obniżają rentowność inwestycji i z drugiej strony zwracają uwagę osób niezajmujących się na co dzień inwestowaniem. To połączenie daje dodatkowe (możliwe że zyskowniejsze) okazję i większe ryzyko (mniejszą przewidywalność) nowych inwestycji. Obecna sytuacja powinna się utrzymać do czasu podwyższenia stóp procentowych.

I kwartał 2020 r. jest ostatnim okresem przed wybuchem epidemii koronawirusa w Polsce. Zauważyć możemy kontynuację wzrostu cen nieruchomości. Niepokojące informacje ze świata mogą wzmocnić chęć inwestowania, w uważane za bezpieczne nieruchomości.

W II kwartale zauważyliśmy wyhamowanie wzrostu cen mieszkań u deweloperów. Natomiast sprzedawcy na rynku wtórnym kontynuują sprzedaż w coraz wyższych cenach. Warto zauważyć, że powyższa prezentacja rynku nieruchomości skupia się na cenie mieszkań pomijając wolumen sprzedaży. Interwencje rządowe poprzez dopłaty i znaczne obniżenie stóp procentowych wsparły strategię polegającą na przeczekaniu skutków pandemii. Wobec czego wiele firm nie musi obniżać ceny, wystarczy że je utrzymuje. Niskie stopy procentowe wyeliminowały również wiele możliwości bezpiecznej alokacji środków. Kapitał będzie szukał inwestycji w rentowne przedsięwzięcia i część na pewno wpłynie do nieruchomości.

W roku 2020 widzimy zauważalny wzrost cen nieruchomości spowodowany zwiększonym zainteresowaniem na stabilne i materialne inwestycje. W IV kwartale niemal we wszystkich miastach mamy kontynuację wzrostu cen.

Od października 2021 roku Rada Polityki Pieniężnej (RPP) konsekwentnie podwyższa stopy procentowe. Stopa referencyjna wzrosła z 0,5 p.p. do 6,75 p.p. we wrześniu 2022 roku.

W roku 2022 zaobserwowaliśmy wzrosty cen mieszkań we wszystkich największych miastach w kraju. Zmiana otoczenia na rynkach finansowych nie miała wpływu na rynek nieruchomości.

## **Bibliografia:**

1. <http://www.nbp.pl/>
2. <http://stat.gov.pl/>
3. <https://stooq.pl/>



**Fundacja Twoja Droga Rozwoju** z siedzibą w Krakowie  
jest właścicielem marki **TermowizjaDefektu.pl**