

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH studia stacjonarne pierwszego stopnia**  
**ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2015/2016**

<b>Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Rozwoju Regionalnego</b>		
<b>Doradztwo na rynku nieruchomości</b>		
Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótka charakterystyka pracy
dr inż. Małgorzata Renigier-Bilozor	Analiza wpływu czynników mikro i makroekonomicznych na rynek nieruchomości.	Opracowanie, zebranie i analiza wpływu wybranych czynników na ceny nieruchomości. W pracy do analizy zostaną wykorzystane narzędzia statystyczne. Obiekt badań to miasta powiatowe na północnym obszarze kraju.
	Analiza oddziaływania czynników przestrzennych i społeczno- gospodarczych na rynek nieruchomości.	Opracowanie, zebranie i analiza wpływu wybranych czynników na ceny nieruchomości. W pracy do analizy zostaną wykorzystane narzędzia statystyczne. Obiekt badań to miasta powiatowe na południowym obszarze kraju.
	Analiza potencjalnej efektywności rynku nieruchomości na podstawie danych gospodarczo-społecznych.	Zebranie informacji gospodarczych i społecznych z wybranych rynków nieruchomości. Dokonanie analizy porównawczej efektywności rynków nieruchomości na ich terenie.
	Analiza czynników wpływających na wartość nieruchomości lokalowych.	Zebranie informacji o transakcjach nieruchomości lokalowych na wybranym rynku nieruchomości (pow. 100 tys. ludności) i dokonanie analizy wpływu czynników na ich wartość z wykorzystaniem metod ilościowych do analizy danych.
	Opracowanie map atrakcyjności pod inwestycje mieszkaniowe dla wybranego rynku nieruchomości.	Zebranie informacji odnośnie transakcji związanych z obrotem nieruchomościami. Określenie czynników stanowiących o atrakcyjności terenu pod inwestycje mieszkaniowe i inwentaryzacja obszaru pod kątem ww. informacji. <u>Opracowanie map atrakcyjności dla wybranych</u>
	Dobór czynników determinujących podejmowanie decyzji o lokalizacji inwestycji na wybranym rynku nieruchomości.	Przeprowadzenie analizy ankietowej oraz literaturowej w celu ustalenia zakresu czynników mających wpływ na lokalizację inwestycji. Inwentaryzacja wybranego obszaru rynku nieruchomości (około 100 tys ludności) i wydzielenie <u>obszarów atrakcyjnych inwestycyjnie.</u>
	Opracowanie strategii marketingowej dla wybranej inwestycji na rynku nieruchomości.	Analiza wybranego rynku nieruchomości i opracowanie inwestycji wynikającej z potrzeb rynkowych. Opracowanie strategii marketingowej z wykorzystaniem metod i technik psychologii sprzedaży nieruchomości.
Radosław Cellmer	Ocena jakości informacji w procesie analizy rynku nieruchomości	Ogólna charakterystyka źródeł informacji na potrzeby analizy rynku. Ocena jakości informacji na wybranym przykładzie
	Wykorzystanie bezpłatnego oprogramowania GIS do analiz przestrzennych rynku nieruchomości	Charakterystyka dostępnego oprogramowania. Zgromadzenie danych przestrzennych. Przeprowadzenie analiz i wizualizacja wyników
	Zastosowanie metod statystycznych do analizy cen lokali mieszkalnych (na przykładzie wybranego rynku lokalnego)	Wykorzystanie metod ilościowych (analiza wariancji, korelacji, regresji itp.) do oceny wpływu wybranych czynników na ceny.
	Opracowanie mapy cen nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Ocena wpływu lokalizacji na ceny. Zgromadzenie danych. Omówienie metod wizualizacji cen i wartości nieruchomości
	Analiza czynników kształtujących popyt i podaż na nieruchomości mieszkaniowe (na przykładzie wybranego rynku lokalnego)	Charakterystyka opisowa uwarunkowań gospodarczych, prawnych, demograficznych itp. Próba oceny i postawienie diagnozy.
	Przygotowanie nieruchomości do sprzedaży (na wybranym przykładzie)	Opracowanie strategii sprzedaży, zgromadzenie dokumentów, home staging, analiza kosztów
	Analiza czynników kształtujących ceny nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Charakterystyka wybranego rynku, zgromadzenie danych rynkowych, analiza związków i zależności między cechami nieruchomości i cenami.
dr inż. Elżbieta Zysk	Analiza strategii rozwoju wybranej gminy.	Charakterystyka strategii rozwoju wybranej gminy z uwzględnieniem lokalnych warunków gospodarczych, społecznych, ekonomicznych, przestrzennych.
	Zarządzanie zrównoważonym rozwojem obszarów wiejskich na przykładzie wybranej gminy.	Charakterystyka obszarów wiejskich wybranego obszaru ze wskazaniem kierunku rozwoju zgodnego z potencjałem społecznym, gospodarczym, przestrzennym.
	Rozwój funkcji mieszkaniowej na obszarach wiejskich sąsiadujących z miastem	Opis procesów, które wpływają na zmiany przestrzenne na obszarach wiejskich w strefie oddziaływania ośrodka miejskiego.
	Wpływ miasta na zmiany przestrzenne miejscowości sąsiadujących	Analiza czynników, które mają wpływ na zmiany zachodzące na obszarach sąsiadujących z miastem.
	Społeczno-przestrzenne aspekty funkcjonowania obszarów wiejskich.	Dane społeczne, statystyczne, ekonomiczne w zestawieniu z danymi przestrzennymi odnoszące się do różnych funkcji przypisanych obszarom wiejskich.
	Zmiany funkcjonalno-przestrzenne na terenach wiejskich w strefie oddziaływania dużego miasta.	Wskazanie oddziaływania i wpływu dużych miast na rozwój obszarów sąsiadujących z uwzględnieniem informacji przestrzennych.
	Analiza funkcjonalno-przestrzenna wybranej gminy.	Opis głównych funkcji przypisanych gminie w połączeniu z informacjami przestrzennymi. Analiza przypadków –wskazanie funkcji najbardziej optymalnej.
	Społeczno-przestrzenna analiza rozwoju regionalnego wybranej gminy.	Dane społeczne, statystyczne, ekonomiczne zestawieniu z danymi przestrzennymi odnoszące się do zrównoważonego rozwoju gminy.

	Wielofunkcyjne zagospodarowanie obszarów wiejskich wybranej gminy wiejskiej.	Zaprezentowanie aktualnych informacji o gminie ze podaniem ich źródeł. Wskazaniem najbardziej optymalnej i zarazem zrównoważonej koncepcji planu rozwoju wybranego obszaru o przeznaczeniu wiejskim.
	Zrównoważony rozwój wybranej gminy	Zaprezentowanie aktualnych informacji o gminie lub o wybranym mieście wraz z aktualnym planem rozwoju. Wskazanie zrównoważonej koncepcji rozwoju wybranego obszaru.
	Analiza wdrażanych programów zrównoważonego rozwoju na przykładzie wybranej gminy.	Porównanie realizowanych programów finansowanych z UE i ich ocena pod kątem możliwości i rozwoju wybranego obszaru.
	Ocena wdrażania programów zrównoważonego rozwoju na przykładzie wybranego regionu	Porównanie realizowanych programów finansowanych z UE i ich ocena pod kątem możliwości i rozwoju wybranego obszaru.
dr inż. Mirosław Belej	Analiza wysokości kształtowania się stawek czynszu na rynku nieruchomości komercyjnych	Badanie rozkładu przestrzennego cen danego segmentu rynku nieruchomości, badanie zależności i relacji
	Analiza podobieństwa lokalnych rynków nieruchomości	Zastosowanie metod statystycznych do porównywania rynków lokalnych na poziomie gminy, wykorzystanie danych GUS
	Budowa indeksów cen nieruchomości	Analiza cen rynku nieruchomości w aspekcie czasowym, analiza stosowanych metod analizy rynku nieruchomości, badanie tendencji na rynku nieruchomości, budowa indeksów cen
	Badanie dynamiki cen nieruchomości na rynkach lokalnych	Analiza zmienności cen rynku nieruchomości w aspekcie czasowym, badanie tendencji na rynku nieruchomości
	Analiza współmierności zachowań lokalnych rynków nieruchomości	Badanie podobieństwa w trendach różnych czynników ekonomicznych, infrastrukturalnych, demograficznych w wybranych jednostkach administracyjnych
	Klasyfikacja rodzajów nieruchomości o funkcji mieszkaniowej	Istota rynku nieruchomości mieszkaniowych, rodzaje nieruchomości według kryterium przedmiotowego, analiza cech szczególnych danego rodzaju nieruchomości, rozkład przestrzenny
	Klasyfikacja rodzajów nieruchomości o funkcji komercyjnej	Istota rynku nieruchomości komercyjnych, rodzaje nieruchomości według kryterium przedmiotowego, analiza cech szczególnych danego rodzaju nieruchomości, rozkład przestrzenny
	Wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych w procedurach efektywności inwestycji na rynku nieruchomości	Tworzenie baz danych np. Access, Exell, tworzenie formuł matematycznych w arkuszach kalkulacyjnych, wspomaganie procesu oceny inwestycji

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH studia stacjonarne pierwszego stopnia**  
**ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2015/2016**

**Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Rozwoju Regionalnego**  
**Planowanie i inżynieria przestrzenna**

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótka charakterystyka pracy
<b>dr inż. Małgorzata Renigier-Bilozor</b>	Opracowanie map atrakcyjności pod inwestycje mieszkaniowe dla wybranego rynku nieruchomości.	Zebranie informacji o transakcjach nieruchomości związanych z obrotem nieruchomościami. Określenie czynników stanowiących o atrakcyjności terenu pod inwestycje mieszkaniowe i inwentaryzacja obszaru pod kątem ww. informacji. Opracowanie map atrakcyjności dla wybranych obszarów pow. 100 tys. Ludności.
	Wpływ funkcji nieruchomości na jej wartość rynkową. Analiza na przykładzie wybranego rynku nieruchomości gruntowych	Zebranie informacji o transakcjach nieruchomości gruntowych na wybranym rynku nieruchomości (pow. 100 tys. ludności) i następnie wykazanie zależności między funkcją a wartością nieruchomości z wykorzystaniem metod ilościowych do analizy danych.
	Analiza czynników wpływających na wartość nieruchomości lokalowych.	Zebranie informacji o transakcjach nieruchomości lokalowych na wybranym rynku nieruchomości (do 100 tys. Ludności) i dokonanie analizy wpływu czynników na ich wartość z wykorzystaniem metod ilościowych i/lub jakościowych do analizy danych
	Analiza czynników wpływających na wartość nieruchomości gruntowych.	Zebranie informacji o transakcjach nieruchomości gruntowych na wybranym rynku nieruchomości (do 100 tys. Ludności) i dokonanie analizy wpływu czynników na ich wartość z wykorzystaniem metod ilościowych i/lub jakościowych do analizy danych
	Analiza wybranych rynków nieruchomości pod kątem sytuacji społeczno-gospodarczo-przestrzennej	Charakterystyka obiektu badań przy uwzględnieniu czynników ekonomicznych, społecznych i struktury przestrzennej. Analiza statystyczna opracowanych czynników.
	Analiza wpływu czynników przestrzennych na wybrany rynek nieruchomości.	Opracowanie, zebranie i analiza wpływu wybranych czynników na ceny nieruchomości mieszkaniowych. W pracy do analizy zostaną wykorzystane narzędzia statystyczne. Obiekt badań to miasta powiatowe na wybranym obszarze kraju.
	Analiza i weryfikacja czynników determinujących podejmowanie decyzji inwestycyjnych na wybranym rynku nieruchomości.	Przeprowadzenie analizy ankietowej oraz literaturowej w celu ustalenia zakresu czynników mających wpływ na lokalizację inwestycji. Inwentaryzacja wybranego obszaru rynku nieruchomości i jego podział ze względu na atrakcyjność inwestycyjną.
<b>dr inż. Marek Walacik</b>	Odpowiedzialność zawodowa rzeczoznawców majątkowych	Analiza zasad funkcjonowania Komisji Odpowiedzialności Zawodowej oraz procedur pociągania rzeczoznawców majątkowych do odpowiedzialności zawodowej.
	Specyfika określania wartości rynkowej stawek czynszu najmu	Charakterystyka specyfiki określania wartości rynkowej stawek czynszu dla wybranych pomieszczeń zlokalizowanych z obiektach Olsztyńskich placówek oświatowych
	System nadawania uprawnień zawodowych rzeczoznawców majątkowych	Analiza zasad nadawania uprawnień zawodowych rzeczoznawców majątkowych oraz analiza zmian przepisów prawa w tym zakresie.
	Ewolucja standardów zawodowych rzeczoznawców majątkowych	Charakterystyka struktury standardów zawodowych rzeczoznawców majątkowych w Polsce oraz analiza jej zmian.
	Sposób najkorzystniejszego użytkowania nieruchomości	Interpretacja pojęcia sposobu najkorzystniejszego użytkowania nieruchomości oraz analiza sposobów jego weryfikacji
	Charakterystyka nieruchomości gruntowej niezabudowanej na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Charakterystyka nieruchomości gruntowej zabudowanej na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Charakterystyka lokalu użytkowego na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Charakterystyka lokalu mieszkalnego na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Analiza zmiany cen nieruchomości mieszkalnych na przykładzie miasta Olsztyn	Zebranie informacji na temat cen nieruchomości mieszkalnych oraz opracowanie trendu zmian cen tych nieruchomości z wykorzystaniem narzędzi statystycznych
Sposoby określania wag cech rynkowych wpływających na zróżnicowanie cen transakcyjnych nieruchomości	Zebranie informacji na temat transakcji nieruchomości lokalowych na wybranym obszarze oraz opracowanie zestawu cech wpływających na zróżnicowanie ich cen z wykorzystaniem metody ankietowej	
	Ocena jakości informacji w procesie analizy rynku nieruchomości	Ogólna charakterystyka źródeł informacji na potrzeby analizy rynku. Ocena jakości informacji na wybranym przykładzie
	Wykorzystanie bezpłatnego oprogramowania GIS do analiz przestrzennych rynku nieruchomości	Charakterystyka dostępnego oprogramowania. Zgromadzenie danych przestrzennych. Przeprowadzenie analiz i wizualizacja wyników
	Zastosowanie metod statystycznych do analizy cen lokali mieszkalnych (na przykładzie wybranego rynku lokalnego)	Wykorzystanie metod ilościowych (analiza wariancji, korelacji, regresji itp.) do oceny wpływu wybranych czynników na ceny.
	Opracowanie mapy cen nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Ocena wpływu lokalizacji na ceny. Zgromadzenie danych. Omówienie metod wizualizacji cen i wartości nieruchomości
	Analiza czynników kształtujących popyt i podaż na nieruchomości mieszkaniowe (na przykładzie wybranego rynku lokalnego)	Charakterystyka opisowa uwarunkowań gospodarczych, prawnych, demograficznych itp. Próba oceny i postawienie diagnozy.

Radosław Cellmer	Przygotowanie nieruchomości do sprzedaży (na wybranym przykładzie)	Opracowanie strategii sprzedaży, zgromadzenie dokumentów, home staging, analiza kosztów
	Analiza czynników kształtujących ceny nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Charakterystyka wybranego rynku, zgromadzenie danych rynkowych, analiza związków i zależności między cechami nieruchomości i cenami.
	Analiza wpływu lokalizacji na ceny i wartość nieruchomości	Sposoby oceny walorów lokalizacyjnych. Waloryzacja przestrzeni miejskiej. Zgromadzenie i analiza danych
	Aktualny stan rozwoju infrastruktury rynku nieruchomości	Charakterystyka opisowa elementów infrastruktury rynku. Znaczenie organizacji zawodowych, instytucji finansujących, systemów informacyjnych itp. Ocena stanu obecnego.
	Analiza czynników wpływających na zróżnicowanie cen w wybranych miastach Polski	Modelowanie zależności między cechami wybranych miast a przeciętnym poziomem cen nieruchomości mieszkaniowych
	Rola jednostek samorządu terytorialnego na rynku nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Charakterystyka działań jst na rynku. Analiza przetargów na sprzedaż nieruchomości
	Ocena podobieństwa nieruchomości na potrzeby określenia wartości rynkowej	Istota i miary podobieństwa. Określenie grup nieruchomości podobnych

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH studia stacjonarne pierwszego stopnia  
ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2015/2016**

**Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Rozwoju Regionalnego  
Geodezja i szacowanie nieruchomości**

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótka charakterystyka pracy
<b>dr inż. Marek Walacik</b>	Odpowiedzialność zawodowa rzeczoznawców majątkowych	Analiza zasad funkcjonowania Komisji Odpowiedzialności Zawodowej oraz procedur pociągania rzeczoznawców majątkowych do odpowiedzialności zawodowej.
	Specyfika określania wartości rynkowej stawek czynszu najmu	Charakterystyka specyfiki określania wartości rynkowej stawek czynszu najmu oraz określenie rynkowych stawek czynszów dla wybranych pomieszczeń zlokalizowanych z obiektach Olsztyńskich placówek oświatowych
	System nadawania uprawnień zawodowych rzeczoznawców majątkowych	Analiza zasad nadawania uprawnień zawodowych rzeczoznawców majątkowych oraz analiza zmian przepisów prawa w tym zakresie.
	Ewolucja standardów zawodowych rzeczoznawców majątkowych	Charakterystyka struktury standardów zawodowych rzeczoznawców majątkowych w Polsce oraz analiza jej zmian.
	Sposób najkorzystniejszego użytkowania nieruchomości	Interpretacja pojęcia sposobu najkorzystniejszego użytkowania nieruchomości oraz analiza sposobów jego weryfikacji
	Charakterystyka nieruchomości gruntowej niezabudowanej na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Charakterystyka nieruchomości gruntowej zabudowanej na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Charakterystyka lokalu użytkowego na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Charakterystyka lokalu mieszkalnego na potrzeby wyceny	Charakterystyka nieruchomości na potrzeby wyceny. Charakterystyka stanu prawnego, uwarunkowań planistycznych, stanu techniczno-użytkowego itp.
	Analiza zmiany cen nieruchomości mieszkalnych na przykładzie miasta Olsztyn	Zebranie informacji na temat cen nieruchomości mieszkalnych oraz opracowanie trendu zmian cen tych nieruchomości z wykorzystaniem narzędzi statystycznych
	Sposoby określania wag cech rynkowych wpływających na zróżnicowanie cen transakcyjnych nieruchomości	Zebranie informacji na temat transakcji nieruchomości lokalowych na wybranym obszarze oraz opracowanie zestawu cech wpływających na zróżnicowanie ich cen z wykorzystaniem metody ankietowej
		Ocena jakości informacji w procesie analizy rynku nieruchomości
	Wykorzystanie bezpłatnego oprogramowania GIS do analiz przestrzennych rynku nieruchomości	Charakterystyka dostępnego oprogramowania. Zgromadzenie danych przestrzennych. Przeprowadzenie analiz i wizualizacja wyników

<b>Radosław Cellmer</b>	Zastosowanie metod statystycznych do analizy cen lokali mieszkalnych (na przykładzie wybranego rynku lokalnego)	Wykorzystanie metod ilościowych (analiza wariancji, korelacji, regresji itp.) do oceny wpływu wybranych czynników na ceny.
	Opracowanie mapy cen nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Ocena wpływu lokalizacji na ceny. Zgromadzenie danych. Omówienie metod wizualizacji cen i wartości nieruchomości
	Analiza czynników kształtujących popyt i podaż na nieruchomości mieszkaniowe (na przykładzie wybranego rynku lokalnego)	Charakterystyka opisowa uwarunkowań gospodarczych, prawnych, demograficznych itp. Próba oceny i postawienie diagnozy.
	Przygotowanie nieruchomości do sprzedaży (na wybranym przykładzie)	Opracowanie strategii sprzedaży, zgromadzenie dokumentów, home staging, analiza kosztów
	Analiza czynników kształtujących ceny nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Charakterystyka wybranego rynku, zgromadzenie danych rynkowych, analiza związków i zależności między cechami nieruchomości i cenami.
	Analiza wpływu lokalizacji na ceny i wartość nieruchomości	Sposoby oceny walorów lokalizacyjnych. Waloryzacja przestrzeni miejskiej. Zgromadzenie i analiza danych
	Aktualny stan rozwoju infrastruktury rynku nieruchomości	Charakterystyka opisowa elementów infrastruktury rynku. Znaczenie organizacji zawodowych, instytucji finansujących, systemów informacyjnych itp. Ocena stanu obecnego.
	Analiza czynników wpływających na zróżnicowanie cen w wybranych miastach Polski	Modelowanie zależności między cechami wybranych miast a przeciętnym poziomem cen nieruchomości mieszkaniowych
	Rola jednostek samorządu terytorialnego na rynku nieruchomości (na wybranym przykładzie)	Charakterystyka działań jst na rynku. Analiza przetargów na sprzedaż nieruchomości
	Ocena podobieństwa nieruchomości na potrzeby określenia wartości rynkowej	Istota i miary podobieństwa. Określenie grup nieruchomości podobnych
<b>dr inż. Mirosław Belej</b>	Analiza dynamiki cen nieruchomości w relacji do wybranych czynników makroekonomicznych	Badanie kierunku i tendencji zmian cen nieruchomości, klasyfikacja metod analizy rynku nieruchomości, analiza głównych wskaźników makroekonomicznych
	Analiza współmierności dynamiki cen nieruchomości i indeksów giełdowych	Analiza stosowanych metod analizy rynku nieruchomości, dąkanie kierunku i tendencji indeksów cen nieruchomości, w odniesieniu do indeksów giełdowych, wzajemne porównanie
	Analiza segmentów rynku nieruchomości o funkcji komercyjnej	Istota rynku nieruchomości, rodzaje segmentów, analiza cech szczególnych danego segmentu rynku, rozkład przestrzenny, ocena jakościowa
	Analiza segmentów rynku nieruchomości o funkcji mieszkaniowej	Istota rynku nieruchomości, rodzaje segmentów, analiza cech szczególnych danego segmentu rynku, rozkład przestrzenny, ocena jakościowa
	Analiza konwergencji lokalnych rynków nieruchomości	Badanie kierunku i tendencji zmian cen nieruchomości na różnych rynkach lokalnych, analiza stosowanych metod analizy rynku nieruchomości, zastosowanie metod statystycznych
	Wykorzystanie arkuszy kalkulacyjnych w procedurach szacowania nieruchomości	Tworzenie baz danych np. Access, Exell, tworzenie formuł matematycznych w arkuszach kalkulacyjnych, wspomaganie procesu wyceny