

Do pewnej ewolucji nazewnictwa doszło także za granicą. Po zakończeniu II wojny światowej w USA podjęto głośną dyskusję na temat pogarszającej się sytuacji obszarów zurbanizowanych, czego przyczyną upatrywano w osłabieniu kondycji tzw. miast centralnych, rozumianych zwykle jako biznesowe centra miast (Central Business Districts). Formułowane już wówczas nazwy ogólnonarodowych programów odnowy miast miały niebagatelne znaczenie i silnie wpływały na ustalenia terminologiczne. Słynny program *Urban renewal* powołany do życia Ustawą mieszkaniową z 1949 roku spopularyzował termin odnowy miejskiej (odnowy miast) w Stanach Zjednoczonych i poza nimi. Co ciekawe, funkcjonował on w świadomości społeczeństwa jako konkretny program rządowy, nie zaś pojęcie z zakresu urbanistyki czy ekonomii. Natomiast badacze byli w pełni świadomi, że „(...) «odnowę» miast można definiować jako wiele działań wywołujących zmiany w środowisku miejskim, będących instytucjonalną reakcją systemu społecznego na jego degradację” (Majer, 1999, s. 138). Poczucie nadrzędności zasadniczej idei odnowy miast nad poszczególnymi programami mieli również amerykańscy politycy kreujący większość koncepcji poprawy sytuacji miast. Przez niemal całą 2. połowę XX wieku w Ameryce trzy terminy stanowiły wiodący nurt w nazewnictwie z zakresu odnowy miast; były to *urban renewal* (odnowa miast), *urban regeneration* (odnowa miast) oraz *urban redevelopment* (przebudowa miast) (Bagby i Catlin, 1960; Schaaf, 1960). Pojęcia te w przybliżeniu traktowano jednakowo, gdyż w realiach suburbanizacji odnowę miast uznawano często za podstawową drogę ich realnego rozwoju. Dopiero w ostatnim dziesięcioleciu XX wieku oraz w nowym mileniu do tematyki odnowy miast włączono zagadnienie rewitalizacji. Świadczą o tym liczne pozycje literaturowe z tego okresu, mocno przywiązane do terminu *revitalization* (Bergsman, 2004, s. 40–41; Lowery, 1996, s. 64–67; Nelson, Burby, Feser i Dawkins, 2004, s. 411–425). Istnieje także katalog innych nazw, które zbliżają się znaczeniowo do rewitalizacji i można je uznać za już ugruntowane w literaturze: *downtown re-*

**Tabela 3. Popularność terminów związanych z odnową miast w języku angielskim w bazach Google, Google Scholar i Scopus**

Pojęcie/baza źródłowa	Google	Google Scholar	Scopus
<i>Urban rehabilitation</i>	401 000 000	2 300 000	4 744
<i>Urban renaissance</i>	99 500 000	1 170 000	1 068
<i>Urban renewal</i>	97 200 000	1 320 000	8 028
<i>Urban regeneration</i>	66 600 000	2 170 000	6 265
<i>Urban revival</i>	62 900 000	540 000	861
<i>Urban redevelopment</i>	24 500 000	206 000	4 149
<i>Urban revitalization/revitalisation</i>	15 700 000	238 000	2 576

Źródło: Opracowanie własne na podstawie google.com i scopus.com (dostęp: 29.05.2020)

*vival, enlivening city, rebuilding, rehabilitation, restructuring, urban renaissance* (Graham i Guy, 2002, s. 369–382; Leigh i Gradeck, 1996, s. 61–81; Manning, 1995, s. 67–74; Palma i Hyett, 1997, s. 26–29; Robertson, 1993, s. 429–437).

Wśród nich warto podkreślić ważność sformułowania *urban rehabilitation*, które upowszechniło się w ostatnim czasie najbardziej spośród wszystkich przywołanych terminów. Zjawisko to w amerykańskiej narracji odnosi się do doprowadzania budynków do pożądanego kondycji technicznej przez remonty i modernizacje. Zapewne nieskomplikowanie realizacji takich działań w przestrzeni miejskiej doprowadziło do spopularyzowania tej nazwy. W tabeli 3 ujęto liczbę wskazań poszczególnych haseł w wyszukiwarce Google oraz w bazach publikacji naukowych Google Scholar i Scopus w maju 2020 roku. Porównanie ich potwierdza ugruntowaną pozycję sformułowań *urban rehabilitation, urban regeneration, urban renewal* zarówno w użyciu powszechnym, jak i w ramach dociekań badaczy. Wyniki dla hasła *urban renaissance* mogą być mylne, ponieważ bywa ono często używane w szerokim ujęciu – jako odrodzenie idei miejskości, natomiast niekoniecznie wskazuje na procesy odnowy miejskiej *sensu stricto*. W języku angielskim w roku 2020 nie obserwuje się porównywalnej powszechności stosowania *urban renaissance*, co wynika z innych tradycji nazewniczych w procesach odnowy miast w Ameryce i Wielkiej Brytanii.

Poza wskazanymi klasycznymi już niemal określeniami narodziły się też liczne, często dyskusyjne czy nawet groteskowe terminy mające w założeniu prezentować ekwiwalentne znaczenie dla rewitalizacji. Wspominany już wcześniej pęd ku tworzeniu nowych, autorskich nazw obserwowany w polskiej rzeczywistości najsilniej przejawiał się w Ameryce. Warto przywołać kilka alternatywnych terminów, którymi próbowano współcześnie nazywać rewitalizację w Ameryce: *“internetting” downtown, manhattanization, rebirth, re-housing, remaking, re-modelling, re-shaping, resuscitation, re-thinking, reterritoring, transformation, yuppification* (Davey, 2000, s. 419–422; Hackworth i Holcomb, 1999, s. 93–94; Metcalf, 2003, s. 444–445). Różnorodność wyrażań częściowo daje się wytłumaczyć „marketingowym” podejściem: nietuzinkowe brzmienie miało prawdopodobnie na celu zapewnienie rozgłosu procesom odnowy miast i pomysłodawcom nowego nazewnictwa. Tłumaczenie pojęć notowanych współcześnie w języku angielskim (zarówno w publikacjach z Ameryki, jak i z Europy) zestawiono w tabeli 4. W tabeli tej dokonano także podziału terminów na trzy grupy: podstawowe, uzupełniające, alternatywne.

Duże znaczenie dla kształtowania się obyczajów terminologicznych z zakresu odnowy miast w Europie miały również wnioski płynące z opracowania ONZ z 1979 roku, gdzie pojęcie *improvement* (poprawa, ulepszenie) zostało uznane za równorzędne z określeniami: modernizacja, rehabilitacja, renowacja, restauracja, rewitalizacja (*Improvement of housing...*, 1979). Przytoczone terminy miały opisywać wszelkie przejawy troski o zasoby mieszkaniowe oraz o ich bezpośrednie

**Tabela 4. Zestawienie pojęć z zakresu odnowy miast współcześnie występujących w literaturze anglojęzycznej**

Stopień popularności pojęcia w literaturze	Pojęcie występujące w języku angielskim	Tłumaczenie pojęcia na język polski	Przybliżony polski odpowiednik pojęcia
Podstawowe	<i>regeneration</i>	regeneracja, odnowa, rewitalizacja	rewitalizacja, odnowa miast
	<i>urban renewal</i>	odnowa	odnowa miast, przebudowa, rewitalizacja
	<i>revitalization (revitalisation)</i>	rewitalizacja	rewitalizacja
	<i>redevelopment</i>	ponowny rozwój, na nowo	przebudowa
	<i>rehabilitation</i>	rehabilitacja, przywrócenie poprzedniego stanu	modernizacja, rehabilitacja, sanacja
Uzupełniające	<i>development</i>	rozwój	rozwój
	<i>revival (reviving)</i>	odżycie, powrót do życia, odrodzenie, ożywienie	rewitalizacja, odnowa miast
	<i>enlivening</i>	ożywienie, powrót do życia	rewitalizacja
	<i>rebuilding</i>	ponowne zbudowanie, przebudowanie	przebudowa
	<i>renaissance</i>	odrodzenie	rewitalizacja, odnowa miast
	<i>renovation</i>	odnowienie, naprawa, remont	renowacja, odnowa miast
	<i>restructuring</i>	restrukturyzacja, przebudowa, przekształcenie	restrukturyzacja, przekształcanie, przebudowa
Alternatywne	<i>urban recycling</i>	recykling miejski, ponowne użycie	rewitalizacja
	<i>reutilization</i>	ponowne użycie	rewitalizacja
	<i>rebirth</i>	powtórne narodzenie	rewitalizacja
	<i>resuscitation</i>	wskrzeszenie, przywrócenie do życia	rewitalizacja
	<i>reconversion</i>	przemienianie, zmiana	rewitalizacja
	<i>requalification</i>	przekwalifikowanie, zmiana przeznaczenia	rewitalizacja
	<i>re-housing</i>	ponowna budowa, przemiana zabudowy	odnowa miast, przebudowa, rewitalizacja
	<i>remaking</i>	ponowne zrobienie, przerobienie, powtórzenie, zrobienie na nowo	odnowa miast, przebudowa, rewitalizacja

Stopień popularności pojęcia w literaturze	Pojęcie występujące w języku angielskim	Tłumaczenie pojęcia na język polski	Przybliżony polski odpowiednik pojęcia
Alternatywne	<i>re-modelling</i>	przemodelowanie, przerobienie	odnowa miast, przebudowa, rewitalizacja
	<i>re-thinking</i>	ponowne przemyślenie	odnowa miast, przebudowa, rewitalizacja
	<i>re-shaping</i>	zmiana kształtów, ponowne ukształtowanie	przebudowa, rewitalizacja
	<i>reterritorring</i>	przemiana terytorialna, zmiana obszarów, stref	rewitalizacja
	<i>re-inventing</i>	ponowne wymyślenie, wynalezienie na nowo	rewitalizacja
	<i>re-imaging</i>	wyobrażenie sobie czegoś inaczej, na nowo	rewitalizacja
	<i>transformation</i>	transformacja, przemiana	przebudowa, rewitalizacja
	<i>"internetting" downtown</i>	usieciowienie centrum, utworzenie powiązań	rewitalizacja, odnowa miast (?)
	<i>manhattanization</i>	manhattanizacja (?), zagęszczenie zabudowy i wprowadzenie drapaczy chmur	przebudowa, rewitalizacja (?)

Źródło: Opracowanie własne.

otoczenie. Publikacja ONZ podkreślała także nadrzędność pojęcia odnowy miast w stosunku do innych określeń. Najwyraźniej wiedza i rozważania nie były jeszcze na tyle rozwinięte, by wyspecyfikować zróżnicowane obszary znaczeniowe, wskazujące na odrębność cech poszczególnych zjawisk.

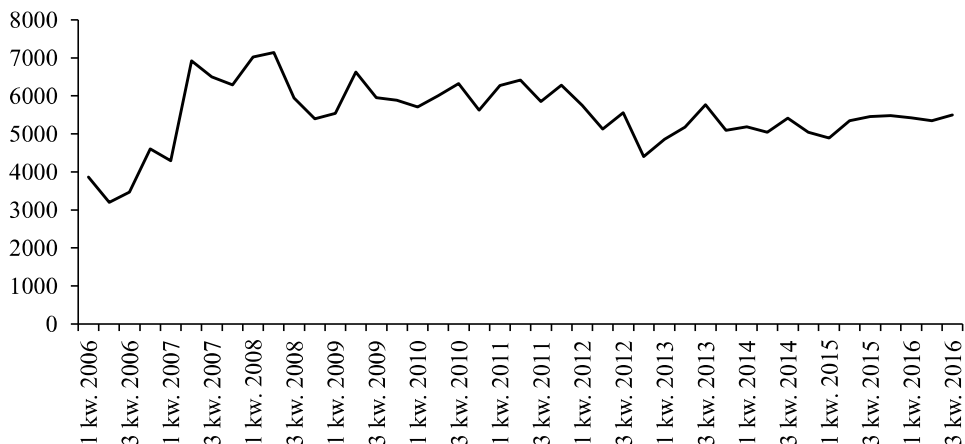
W krajach Europy nieco odmiennie ukształtowały się terminy, którymi w latach 70. i 80. XX wieku opisywano procesy odnowy miejskiej. We Francji pojęcie odnowy miast (*renovation urbaine*) rozumiano jako przekształcenia realizowane w ramach przystosowania środowiska miejskiego do nowych potrzeb i nowych wartości użytkowych (Sumień, Furman-Michałowska, Ufnalewska i Wąs, 1989, s. 10). W praktyce przejawiać się to mogło wyburzaniem starych obiektów i budową nowych w skali od pojedynczych budynków aż po całe dzielnice. Ingerencja fizyczna obejmowała zarówno kształt architektoniczny, fasady, elewacje, jak i reorganizację wnętrza nieruchomości. Natomiast pojęcie rehabilitacji rozumiano jako przywracanie do dawnego stanu. Odnoszono je

do interwencji obejmujących węższy zakres prac remontowych i zwykle tylko w kontekście działań punktowych, nie zaś strefowych. Rehabilitację kojarzono w zasadzie z planowymi konserwacjami bieżącymi, mającymi na celu utrzymanie wartości użytkowej obiektów. Z kolei działania związane z całkowitą zmianą przeznaczenia i funkcji przestrzennej budynków i obszarów nazywano rekonwersją.

Odnowa w RFN na początku lat 70. XX wieku była pojmowana jako sanacja dzielnic centralnych oraz dbałość o stan miast o znaczeniu historycznym. Sanacja wiązała się z podniesieniem efektywności zagospodarowania przestrzeni centrów, ze zwiększaniem wydajności jej wykorzystania, wzrostem intensywności zabudowy i ogólnej dostępnej powierzchni użytkowej w handlu oraz usługach. Na podstawie takich założeń dokonano licznych wyburzeń starej tkanki miejskiej, by stworzyć przestrzeń do nowego, bardziej wydajnego zagospodarowania. W ten sposób zlikwidowano nierentowną zabudowę mieszkaniową i przeniesiono funkcję przemysłową poza rejony śródmiejskie. Dopiero w latach 80. XX wieku zwrócono uwagę na zbyt silnie rozwinięte subwencjonowanie działań prywatnych podmiotów przez władze regionalne. W związku z tym postanowiono wówczas, że odnowa będzie kierowana do obszarów, na których obserwowano jednocześnie degradację przestrzeni miejskiej i problemy społeczne. Dzięki znacznemu przewartościowaniu celów odnowy miast stworzony został nowatorski model działań, gdzie postulaty zmian koncentrowały się na likwidacji ubóstwa, zmniejszeniu zanieczyszczeń środowiska, tworzeniu klinów zieleni itd. Nowe zasady działania otrzymały też inną nazwę – odnowa i utrzymanie miasta (*erhaltende Stadterneuerung*) (Sumień i in., 1989, s. 11). Należy podkreślić, że zmodyfikowane postulaty bardzo zbliżyły ww. procesy do współczesnych priorytetów rewitalizacji. Proponowano m.in. racjonalizację polityki subwencji i dotacji, konsultacje społeczne, aktywizację lokalnych społeczności.

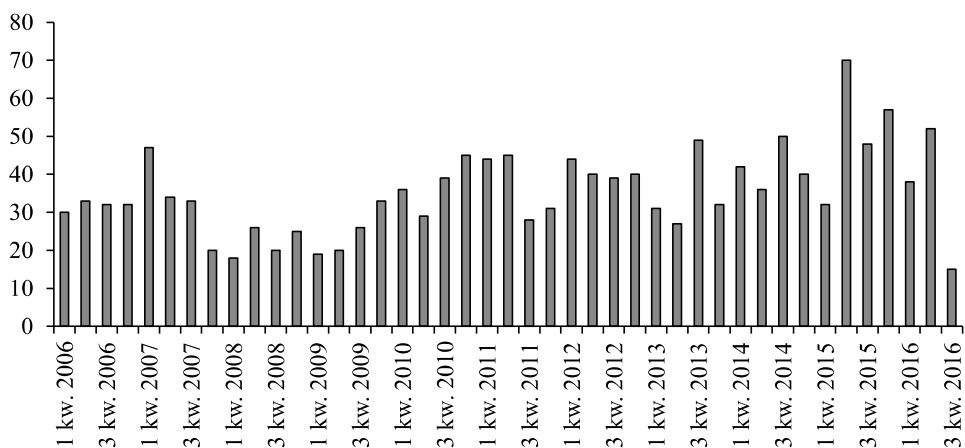
W bloku państw RWPG dostrzec można nieco inaczej ukształtowane obyczaje w nazewnictwie odnowy miast. W istotnym dla tej części Europy opracowaniu z 1982 roku (*Rozработка предложений...*) zawarto m.in. informację o pojęciu „odnowy dzielnic mieszkaniowych”, które interpretowano jako dostosowanie istniejących dzielnic do współczesnych wymagań i potrzeb. Można powiedzieć, że termin ten trafnie oddawał istotę znanej z Zachodu odnowy miast. Lokalne odpowiedniki przywołanego pojęcia w poszczególnych krajach funkcjonowały jednak swobodnie pod różnymi nazwami: w Bułgarii i ZSRR stosowano pojęcie rekonstrukcji, w Czechosłowacji – regeneracji, a na Węgrzech – odnowy. Wspomniane opracowanie RWPG poruszało także odrębną problematykę tworzenia nowej struktury po wcześniejszej eliminacji starej zabudowy, nazywając takie działania rekonstrukcją dzielnic mieszkaniowych. W Czechosłowacji używano określenia „przebudowa z wyburzeniami”, w NRD – nowe budownictwo, a w Rumunii – przebudowa miast. Według RWPG odrębną kategorią działań

- fazę dynamicznego wzrostu: od 1 kwartału 2006 do 2 kwartału 2008 roku,
- fazę umiarkowanego spadku: od 3 kwartału 2008 do 4 kwartału 2012 roku,
- fazę umiarkowanego wzrostu: od 1 kwartału 2013 do 3 kwartału 2016 roku.



**Wykres 5. Ceny jednostkowe mieszkań w Centrum Poznania według kwartałów**

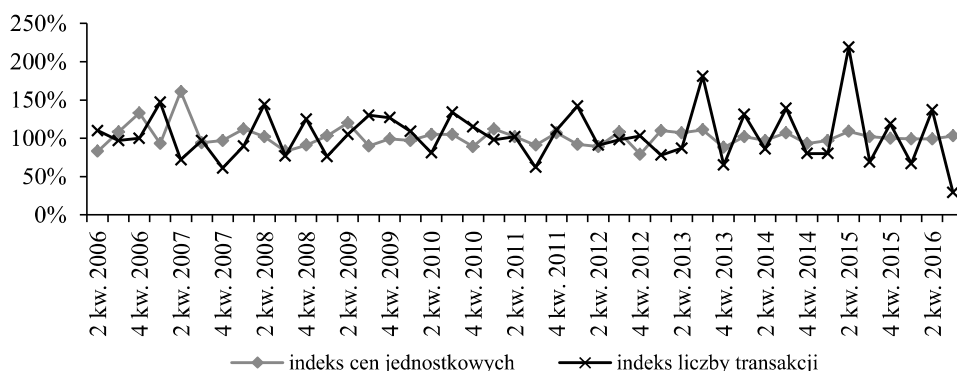
Źródło: Opracowanie własne.



**Wykres 6. Liczba transakcji w Centrum Poznania według kwartałów**

Źródło: Opracowanie własne.

W badanym okresie zróżnicowanie cen było duże i w ujęciu średnich kwartalnych wahało się od 3203 do 7137 zł/m<sup>2</sup>. Największe różnice znamionowały wydarzenia z pierwszej odnotowanej fazy gwałtownego wzrostu cen – odnoszą się one odpowiednio do 2 kwartału 2006 roku i 2 kwartału 2008 roku. W ciągu 2 lat średnia kwartalna cena transakcyjna na rynku wtórnym w Centrum Poznania zwiększyła się o około 122%. Z kolei aktywność rynku mierzona liczbą



**Wykres 7. Indeksy łańcuchowe cen i liczby transakcji w Centrum Poznania według kwartałów**

Źródło: Opracowanie własne.

transakcji, po wyraźnym uspokojeniu w końcówce fazy wzrostowej w roku 2008, zachowywała w kolejnych fazach cyklu długookresową tendencję do dynamizowania wydarzeń.

Do połowy 2008 roku obserwowano silną tendencję wzrostową cen transakcyjnych w poznańskim Centrum. Przeciętnie rosły one w tym czasie o 9,22% z kwartału na kwartał. Następującą późniejszą fazę spadku cen (3 kw. 2008–4 kw. 2012) oraz kolejną fazę wzrostu (1 kw. 2013–3 kw. 2016) należy ocenić jako umiarkowane. Przeciętne tempo korygowania ceny nieruchomości z kwartału na kwartał w fazie spadkowej szacuje się na 2,11%, co oznaczało spokojną reakcję uczestników lokalnego rynku. Zarysowująca się niezbyt wyraziście późniejsza faza wzrostu notowań (1 kw. 2013–1 kw. 2016) charakteryzowała się z kolei zmianami cen z kwartału na kwartał średnio o 1,6%.

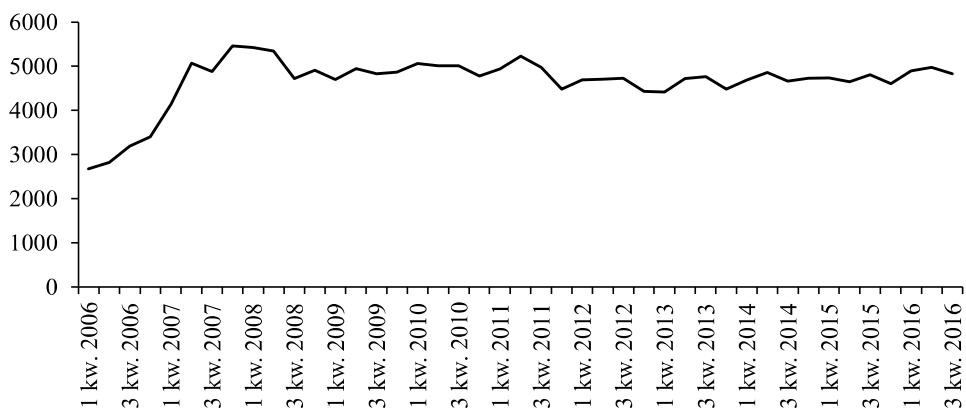
Dynamika liczby transakcji z kwartału na kwartał kształtowała się w trzech rozpatrywanych fazach zachowań rynku w przeciętnym ujęciu w następujący sposób: 2%, 4,78% i 9,86% (w ostatniej fazie pominięto 3 kwartał 2016 roku z uwagi na objęcie badaniem tylko fragmentu tego okresu). Najwyraźniej w każdej z faz wahań notowano dynamikę wzrostową liczby transakcji na rynku nieruchomości w Centrum Poznania. Znamienne, że przeciętne tempo zwiększania się liczby umów kupna/sprzedaży w kolejnych fazach rozwoju koniunkturalnego rośnie ponaddwukrotnie. Aktywność rynku w rozpatrywanej części Śródmieścia w badanym okresie dynamicznie wzrastała.

## Łazarz

Obszar Święty Łazarz leży w nieco większej odległości od centralnej części Poznania, w południowo-zachodniej części Śródmieścia. Do najbardziej charakterystycznych miejsc, pełniących zazwyczaj funkcje użyteczności publicznej, należą

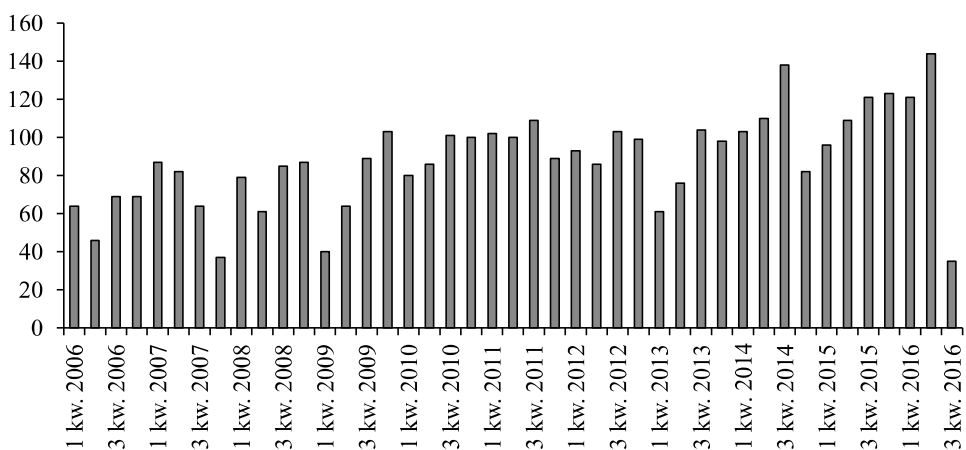
park Wilsona z poznańską Palmiarnią, hala widowiskowa Arena oraz Międzynarodowe Targi Poznańskie. Teren obfituje w zespoły secesyjnych kamienic, o obiektywnie dużych walorach estetycznych i architektonicznych. Jednocześnie Łazarz jest okolicą, która przylega od strony zachodniej do torów kolejowych wychodzących z Dworca Głównego PKP w Poznaniu w kierunku południowym (trasa kolejowa do Wrocławia). Zasoby mieszkaniowe Łazarza są znaczne na tle całego Śródmieścia i notuje się na tym obszarze dużą aktywność rynkową.

W latach 2006–2016 na rynku mieszkaniowym obszaru Łazarza w Poznaniu można było diagnozować trzy podokresy charakteryzujące się odrębnością obserwowanych tendencji cenowych (wykresy 8, 9 i 10; por. załączniki 6 i 7):



**Wykres 8. Ceny jednostkowe mieszkań na poznańskim Łazarzu według kwartałów**

Źródło: Opracowanie własne.



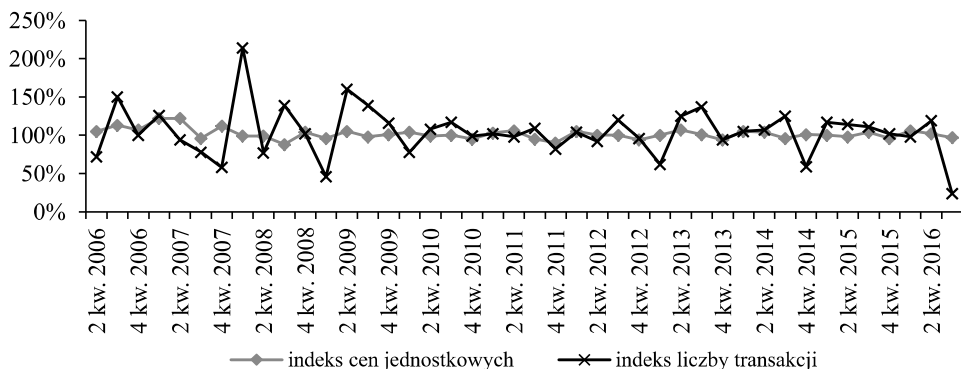
**Wykres 9. Liczba transakcji na poznańskim Łazarzu według kwartałów**

Źródło: Opracowanie własne.



- fazę dynamicznego wzrostu: od 1 kwartału 2006 do 4 kwartału 2007 roku,
- szybką korektę cen w dół i późniejszą stabilizację: od 1 kwartału 2008 do 3 kwartału 2011 roku,
- fazę szybkiej korekty cen w górę i późniejszą stabilizację: od 4 kwartału 2011 do 3 kwartału 2016 roku.

W badanym okresie zróżnicowanie cen było duże i w ujęciu średnich kwartalnych wahało się od 2676 do 5464 zł/m<sup>2</sup>. Największe różnice znamionowały wydarzenia z pierwszej odnotowanej fazy gwałtownego wzrostu cen – odnoszą się one odpowiednio do 1 kwartału 2006 roku i 4 kwartału 2007 roku. W ciągu 2 lat średnia kwartalna cena transakcyjna na rynku wtórnym w dzielnicy Łazarz w Poznaniu zwiększyła się o około 104%. Z kolei aktywność rynku mierzona liczbą transakcji w całym badanym czasie wykazywała tendencję wzrostową, w ramach której zdarzały się nieliczne krótkotrwałe (maksymalnie półroczne) okresy zmniejszenia zainteresowania rynkiem.



**Wykres 10. Indeksy łańcuchowe cen i liczby transakcji na poznańskim Łazarzu według kwartałów**

Źródło: Opracowanie własne.

Do końca 2007 roku na poznańskim Łazarzu obserwowano silną tendencję wzrostową cen transakcyjnych. Przeciętnie rosły one w tym czasie o 11% z kwartału na kwartał. Następującą później korektę cen w dół i dalszą stabilizację (1 kw. 2008–3 kw. 2011) oraz kolejną korektę cen w górę i dalszą stabilizację cen (4 kw. 2011–3 kw. 2016) należy ocenić jako autonomiczne reakcje mikrorynku mieszkaniowego Łazarza. Specyfika zachowań wskazuje na nieco odmienne kształtowanie się tendencji w czasie – gwałtowny wzrost cen zakończył się pół roku wcześniej niż w Centrum Poznania, a ustalanie nowych poziomów cenowych następowało dość radykalnie, ale krótkotrwałe, skutkując w efekcie długimi fazami stabilizacji cen. Przeciętne tempo spadku notowań z kwartału na kwartał w drugiej fazie szacuje się na 0,53%, a w trzeciej fazie analiza dynamiki wykazuje, że przeciętnie ceny się nie zmieniały (średni kwartalny indeks cen jest

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem programu GRET.L.

W odniesieniu do modelu 3 dodatkowego komentarza wymaga wartość współczynnika determinacji  $R^2$ . W porównaniu z wcześniej zaprezentowanymi modelami zwiększył się on znacząco, bo do poziomu 0,51. Jest to efekt wyjaśnienia dużej części zmienności cen całkowitych mieszkań przez zmienność zmiennej niezależnej PU (powierzchnia użytkowa), która – jak wiadomo – ściśle uzależnia od siebie tę cenę. Dzięki temu w modelu 3 łącznie udało się wyjaśnić nieco ponad 51% zmian cen całkowitych mieszkań w Śródmieściu Poznania w analizowanym okresie.

### **Modele hedoniczne opisujące zmienność ceny jednostkowej nieruchomości**

Poszukiwanie postaci analitycznej modeli regresji, które jednocześnie w możliwie wierny sposób mogłyby odzwierciedlić rzeczywiste procesy zachodzące na rynku nieruchomości, a także dawałyby proste możliwości interpretacji oszacowanych parametrów, doprowadziły do użycia modeli hedonicznych o postaci log-liniowej (Malpezzi, 2008, s. 67–89). Ich zaletą jest m.in. możliwość zinterpretowania współczynników zmiennych niezależnych jako procentowej zmiany ceny mieszkania wywołanej jednostkową zmianą czynnika cenotwórczego (Halvorsen i Palmquist, 1980).

Współczynniki kierunkowe w zaproponowanym modelu 4 (tabele 18 i 19) opartym na regresji hedonicznej należy ocenić – po reinterpretacji odnoszącej się do wskazywanych przez nie stóp procentowych zmian – jako zgodne ze stanem wiedzy dotyczącym funkcjonowania lokalnego rynku nieruchomości w Śródmieściu Poznania. Dokonano także testu współliniowości zmiennych w modelu, który nie wskazuje na zaburzenia związane z tym zjawiskiem.

Model 4 informuje, że teoretyczne jednostkowe ceny nieruchomości w Śródmieściu Poznania różniły się w kolejnych latach analizy od około 48% do 63% od poziomu cen odnotowanych w roku bazowym, czyli 2006. Bardzo duży skok cen charakteryzował rok 2007, kiedy to zmiana w stosunku do roku poprzedniego wyniosła blisko 52%. Informacje wynikające z poszczególnych współczynników kierunkowych zmiennych czasowych ukazują stopę zmian względem roku 2006, co – podobnie jak w modelu 1 – sugeruje spadki cen w latach 2009, 2012, 2013 (w ujęciu – rok analizowany w porównaniu z rokiem poprzednim). Natomiast w latach 2007, 2008, 2010, 2011, 2014, 2015, 2016 obserwowano zwiększanie się cen jednostkowych nieruchomości na terenie poznańskiego Śródmieścia. Zgodnie z modelem 4 najwyższe teoretyczne ceny notowano w roku 2011 (o 63,06% wyższe niż w roku 2006), a najniższe w roku 2013 (choć były one wyższe o 47,79% od cen z roku 2006).

Lokalizacja nieruchomości na Śródcie ponownie okazała się najmniej atrakcyjna (skutkowała obniżeniem ceny jednostkowej o 24,87%), natomiast w pozo-

**Tabela 18. Charakterystyka modelu 4 – estymacja funkcji log-liniowej ceny jednostkowej mieszkań**

<i>n</i> = 9332	Zmienna zależna: LN_CENA_MKW_PO				
	Współczynnik	Błąd standardowy	Stopa zmian	<i>t</i> Studenta	Wartość <i>p</i>
Wyraz wolny	8,27149	0,0175036	–	472,6	<0,0001
Rok_2007	0,416796	0,0179139	51,71%	23,27	<0,0001
Rok_2008	0,473184	0,0178078	60,51%	26,57	<0,0001
Rok_2009	0,455708	0,0183036	57,73%	24,90	<0,0001
Rok_2010	0,477215	0,0171447	61,16%	27,83	<0,0001
Rok_2011	0,488974	0,0168989	63,06%	28,94	<0,0001
Rok_2012	0,395763	0,0171525	48,55%	23,07	<0,0001
Rok_2013	0,390605	0,0170217	47,79%	22,95	<0,0001
Rok_2014	0,424152	0,0166669	52,83%	25,45	<0,0001
Rok_2015	0,433362	0,0161991	54,24%	26,75	<0,0001
Rok_2016	0,481579	0,0178233	61,86%	27,02	<0,0001
ŁA	-0,101189	0,0112254	-9,62%	-9,014	<0,0001
JE	-0,0826561	0,0126338	-7,93%	-6,542	<0,0001
WI	-0,143208	0,0138032	-13,34%	-10,37	<0,0001
ŚR	-0,285949	0,0231101	-24,87%	-12,37	<0,0001
REW_JE	0,0471812	0,0209574	4,83%	2,251	0,0244
REW_WI	0,112969	0,0291177	11,96%	3,880	0,0001
REW_ŚR	0,220691	0,0234455	24,69%	9,413	<0,0001
OT_CE	0,148037	0,0540539	15,96%	2,739	0,0062
OT_ŁA	-0,134828	0,0282209	-12,61%	-4,778	<0,0001
OT_WI	0,0587685	0,0258871	6,05%	2,270	0,0232
OT_ŚR	0,0792836	0,0231244	8,25%	3,429	0,0006
PU	-0,00337480	0,000135610	-0,34%	-24,89	<0,0001

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem programu GRETL.

stałych zbadanych obszarach można mówić o znacznie mniejszym negatywnym wpływie lokalizacji na cenę (spadki od 8 do 13%). Model pozwolił także dostrzec efekt zmniejszania się ceny jednostkowej o 0,34% wraz ze zwiększeniem o jednostkę (o 1 m<sup>2</sup>) powierzchni użytkowej mieszkania.

Na terenie trzech analizowanych obrębów geodezyjnych odnotowano statystycznie istotny korzystny wpływ rewitalizacji Poznania na jednostkowe ceny nieruchomości w analizowanym okresie (**H1: przyjęta**). Efekty tego rodzaju obserwowane były z różnym nasileniem, tj.:

- lokalizacja nieruchomości na obszarze objętym rewitalizacją na Śródcie skutkowałą zwiększeniem ceny o 24,69%,

- lokalizacja nieruchomości na obszarze objętym rewitalizacją na Wildzie generowała wzrost ceny o 11,96%,
- lokalizacja nieruchomości na obszarze objętym rewitalizacją na Jeżycach zwiększała cenę o 4,83%.

Lokalizacja nieruchomości na obszarze objętym rewitalizacją na poznańskim Łazarzu okazała się statystycznie nieistotna. Co warto podkreślić – wpływ rewitalizacji na Śródcie generował niemal 25% zmianę ceny jednostkowej mieszkań na tym obszarze (**H2: przyjęta**). Jest to bardzo wysoka stopa zmiany, która – jak się wydaje – nie powinna być niezauważana przez rynek. W dalszej części pracy zostaną szczegółowo omówione kwestie związane ze społecznym odbiorem efektów rewitalizacji na rynku nieruchomości (w rozdziale 5 poświęconym analizie i interpretacji społecznej percepcji następstw rewitalizacji w Poznaniu). Skala zmian na Wildzie (wpływ rewitalizacji na cenę na poziomie około 12%) jest również nie do przecenienia, zwłaszcza że to obszar o stereotypowym wizerunku zaniedbanej, nieatrakcyjnej i niebezpiecznej dzielnicy śródmiejskiej. W efekcie prowadzonej rewitalizacji powoli udaje się budować obraz społeczny tego fragmentu Poznania na nowo, dodatnio go waloryzując. Niewielką zmianę cen (o blisko 5%) odnotowano także w przypadku Jeżyc, co również wydaje się sygnalizować wstępną fazę działania swoistej dźwigni dla lokalnego rynku nieruchomości.

W analizowanym modelu 4 odnotowano także obecność statystycznie istotnych zmiennych związanych z otoczeniem obszarów objętych rewitalizacją – w Centrum, na Łazarzu, Wildzie i Śródcie. Jeśli chodzi o otoczenie obszarów rewitalizowanych w ścisłym Centrum Poznania, stopa wzrostu cen sięgnęła blisko 16%, co trzeba ocenić jako silny wpływ rewitalizacji. Z umiarkowaną zmianą mamy do czynienia w przypadku Śródki i Wildy (stopa wzrostu odpowiednio o 8 i 6%). Można dostrzec pewien porządek przestrzenny zaobserwowanych efektów – dyfuzja rewitalizacji skutkuje rozprzestrzenianiem wzrostu cen na coraz bardziej rozległe obszary Śródmieścia (**H3: przyjęta**). Początkowa wzmocniona aktywność, uwzględniona w programach rewitalizacji Poznania na Śródcie oraz na obszarach stanowiących łączniki komunikacyjne i funkcjonalne między Śródką a Centrum (np. ul. Chwaliszewo, ul. Grobla), w połączeniu z obecnością dużych inwestycji komercyjnych wpisujących się w postulaty rewitalizacji (m.in. Stary Browar i zmiany na ul. Półwiejskiej), w efekcie wpływa na poszerzenie strefy wyraźnego wpływu omawianych przemian na rynek nieruchomości. Rozciąga się on zatem od Śródki, przez otoczenie Centrum miasta, aż po Wildę, i staje się swoistym lewarem dla wartości nieruchomości. Efektu tego nie udaje się póki co dostrzec w przypadku otoczenia rewitalizacji na poznańskim Łazarzu, gdyż notowano tu spadek cen o 12,61%. Wydaje się, że z racji przestrzennego odseparowania tej lokalizacji od terenów o najwyższych stopach pozytywnych przemian rewitalizacja na Łazarzu

musi się rozwijać w pewnym odosobnieniu na podstawie swojego indywidualnego potencjału.

Generalnie informacje wywiedzione z analizowanego modelu hedonicznego w zakresie kierunku i relacji między poszczególnymi parametrami trzeba ocenić jako w dużej mierze zbieżne z interpretacją modelu 1. Niosą one jednak dodatkowe walory poznawcze.

**Tabela 19. Statystyki dotyczące modelu 4**

Średnia arytmetyczna zmiennej zależnej	8,413832	Odchylenie standardowe zmiennej zależnej	0,375229
Suma kwadratów reszt	1036,376	Błąd standardowy reszt	0,335469
Współczynnik determinacji $R^2$	0,202601	Skorygowany $R^2$	0,200696
F(22, 9209)	106,3542	Wartość $p$ dla testu F	0,000000
Logarytm wiarygodności	-3004,698	Kryterium informacyjne Akaikego	6055,395
Bayesowskie kryterium informacyjne Schwarza	6219,395	Kryterium Hannana-Quinna	6111,130

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem programu GRETL.

Skorygowany współczynnik  $R^2$  informuje, że rozpatrywany log-liniowy model hedoniczny wyjaśnił 20% zmienności jednostkowej ceny mieszkań na wtórnym rynku nieruchomości w Śródmieściu Poznania. Jest to poziom zbliżony do uzyskanego w modelu 1, który opiera się na regresji liniowej.

W modelu 5 (tabele 20 i 21) zbadano skalę łącznego oddziaływania procesów rewitalizacji na rynek nieruchomości mieszkaniowych w Śródmieściu Poznania. Zredukowano liczbę zmiennych objaśniających, związanych z rewitalizacją w poszczególnych obrębach geodezyjnych, na rzecz wprowadzenia jednej zmiennej REW\_PO. Zmienna ta, podobnie jak w modelu 2, zagregowała informacje o wszystkich transakcjach dotyczących nieruchomości zlokalizowanych na obszarach objętych rewitalizacją w całym Śródmieściu. Informacje niesione przez parametry towarzyszące zmiennym czasowym i lokalizacyjnym oraz odpowiedzialnej za wpływ zmiany powierzchni użytkowej na cenę jednostkową są zbliżone do uzyskanych w modelu 4. Natomiast interpretacja współczynnika kierunkowego przy zmiennej REW\_PO wskazuje na blisko 6% wzrostu jednostkowych cen nieruchomości na terenach objętych rewitalizacją w Śródmieściu Poznania (**H1: przyjęta**). Odnotowana stopa zmiany stanowi uogólniony efekt zastępujący bardziej szczegółowe informacje zawarte w modelu 4. Dlatego też stopa zmiany jest niższa od odnotowanej dla obszaru rewitalizacji Śródki czy Wildy, ale wyższa niż w przypadku Jeżyc.

**Tabela 20. Charakterystyka modelu 5 – estymacja funkcji log-liniowej ceny jednostkowej mieszkań**

<i>n</i> = 9232	Zmienna zależna: LN_CENA_MKW_PO				
	Współczynnik	Błąd standardowy	Stopa zmian	<i>t</i> Studenta	Wartość <i>p</i>
Wyraz wolny	8,30206	0,0170330	–	487,4	<0,0001
Rok_2007	0,420193	0,0180008	52,23%	23,34	<0,0001
Rok_2008	0,475356	0,0178967	60,86%	26,56	<0,0001
Rok_2009	0,457171	0,0183906	57,96%	24,86	<0,0001
Rok_2010	0,478029	0,0172411	61,29%	27,73	<0,0001
Rok_2011	0,488634	0,0170047	63,09%	28,74	<0,0001
Rok_2012	0,394308	0,0172444	48,34%	22,87	<0,0001
Rok_2013	0,392062	0,0171218	48,00%	22,90	<0,0001
Rok_2014	0,425166	0,0167623	52,98%	25,36	<0,0001
Rok_2015	0,430279	0,0162568	53,77%	26,47	<0,0001
Rok_2016	0,484520	0,0178831	62,34%	27,09	<0,0001
ŁA	–0,140263	0,0102547	–13,09%	–13,68	<0,0001
JE	–0,111832	0,0114029	–10,59%	–9,807	<0,0001
WI	–0,155752	0,0122637	–14,42%	–12,70	<0,0001
ŚR	–0,225707	0,0215294	–20,21%	–10,48	<0,0001
REW_PO	0,0571167	0,00966323	5,88%	5,911	<0,0001
PU	–0,00347680	0,000135986	–0,35%	–25,57	<0,0001

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem programu GRETL.

**Tabela 21. Statystyki dotyczące modelu 5**

Średnia arytmetyczna zmiennej zależnej	8,413832	Odchylenie standardowe zmiennej zależnej	0,375229
Suma kwadratów reszt	1048,173	Błąd standardowy reszt	0,337263
Współczynnik determinacji $R^2$	0,193524	Skorygowany $R^2$	0,192124
F(16, 9215)	138,2034	Wartość <i>p</i> dla testu F	0,000000
Logarytm wiarygodności	–3056,944	Kryterium informacyjne Akaikego	6147,888
Bayesowskie kryterium informacyjne Schwarza	6269,105	Kryterium Hannana-Quinna	6189,083

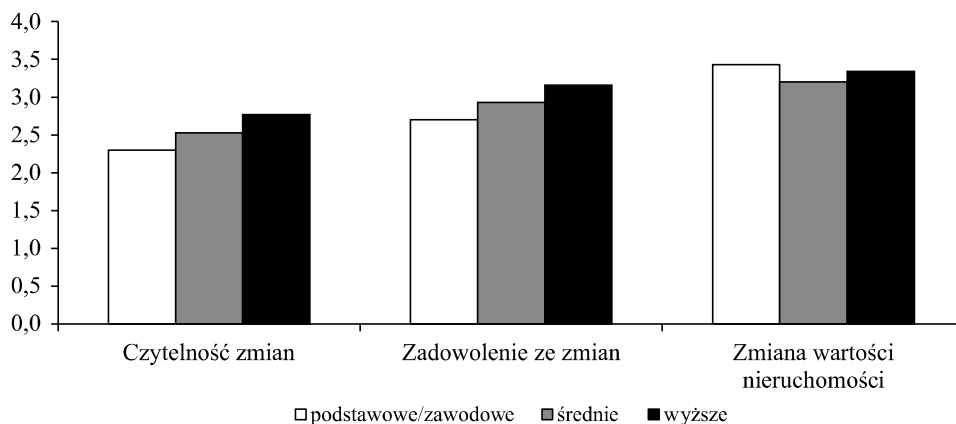
Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem programu GRETL.

Poziom dopasowania modelu 5 do danych empirycznych wyniósł około 19%.



**Wykres 33. Mediana oceny zmian w charakterze przestrzeni publicznych wynikających z rewitalizacji ul. gen. Taczaka w Poznaniu w latach 2007–2016 według wykształcenia respondentów**

Źródło: Opracowanie własne.



**Wykres 34. Przeciętne odczucia wywołane przez rewitalizację ul. gen. Taczaka w Poznaniu w latach 2007–2016 według wykształcenia respondentów**

Źródło: opracowanie własne.

### rewitalizacją i głębokością zmian na lokalnym rynku nieruchomości na ul. gen. Taczaka.

Na wykresach 32, 33 i 34 przedstawiono ilustrację przeanalizowanych wcześniej zjawisk, co może poprawić walory wyjaśniające rozważań. Warto podkreślić, że co do zasady wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia poprawia się poziom akceptacji, zrozumienia i zadowolenia z rewitalizacji przestrzeni miejskiej w Poznaniu, w tym w szczególności ul. gen. Taczaka.

### Test niezależności zmiennych chi-kwadrat

Jako że przy  $df = 4$  stopniach swobody i poziomie istotności  $\alpha = 0,05$  wartość statystyki chi-kwadrat dla obserwacji jest wyższa niż graniczna wartość teoretyczna ( $15,75 > 9,49$ ), hipotezę zerową o niezależności zmiennych należy

**Tabela 86. Wykształcenie respondentów i ocena skali rewitalizacji na ul. gen. Taczaka**

Podsumowująca tabela dwudzielcza: częstości obserwowane*				
Wykształcenie	Skala rewitalizacji – zerowa, bardzo niska lub niska	Skala rewitalizacji – przeciętna	Skala rewitalizacji – bardzo wysoka lub wysoka	Razem
Podstawowe /zawodowe	48	12	9	69
Średnie	102	32	19	153
Wyższe	103	62	45	210
Ogółem	253	106	73	432

\*Zmienne nie są niezależne.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie obliczeń wykonanych w programie Statistica.

**Tabela 87. Wartość graniczna statystyki chi-kwadrat = 9,49**

Statystyka	Statystyka: Wykształcenie(3) x Skala rewitalizacji(3)		
	chi-kwadrat	<i>df</i>	<i>p</i>
Chi-kwadrat Pearsona	15,74516	<i>df</i> = 4	<i>p</i> = 0,00338

Źródło: Opracowanie własne na podstawie obliczeń wykonanych w programie Statistica.

odrzuć. Oznacza to, że między poziomem wykształcenia respondentów i oceną skali rewitalizacji na ul. gen. Taczaka zachodzi zależność stochastyczna (tabela 86 i 87). Aby nadać dodatkowy walor interpretacyjny i zmierzyć relatywną siłę związku między badanymi zmiennymi, zastosowano współczynnik kontyngencji *C* Pearsona, także w wersji skorygowanej.

$$C = 0,1876$$

$$C_{\max} = 1$$

$$C_{\text{kor}}^{\max} = 0,1876$$

Wartość skorygowanego współczynnika kontyngencji *C* Pearsona (0,1876) wskazuje na niewielką siłę związku między poziomem wykształcenia respondentów a oceną skali rewitalizacji na ul. gen. Taczaka.

### 5.2.3. Wyniki z uwzględnieniem wieku respondentów

Podział respondentów na trzy grupy według wieku (tabela 88) doprowadził do wniosków o relatywnie niewielkim wpływie tej cechy na postrzeganie zmian towarzyszących rewitalizacji ul. gen. Taczaka.

Wśród najmłodszych zbadanych osób (do 30 roku życia włącznie) oceny odnoszone do sześciu wskazanych w badaniach rejonów rewitalizowanych plasowały się na poziomie niemal identycznym jak w notowaniach uzyskanych dla sumy odpowiedzi (jedyna różnica to niższa wartość mediany dla obszaru



tw. Wolnych Torów). Oznacza to, że osoby młode nie wyróżniały się specyficznym odbiorem ogólnych efektów rewitalizacji obszarów śródmiejskich Poznania (tabela 89).

**Tabela 88. Respondenci według wieku**

Grupy wiekowe	Liczebność	Udziały (w %)
Do 30 lat	194	44,91
31–50 lat	156	36,11
Powyżej 50 lat	82	23,98
Ogółem	432	100,00

Źródło: Opracowanie własne.

### Osoby z grupy wiekowej do 30 lat

**Tabela 89. Skala zmian na obszarach objętych w Poznaniu procesami rewitalizacji w latach 2007–2016**

Wyszczególnienie	ul. Półwiejska	Stary Rynek	Śródka	ul. Święty Marcin	ul. gen. Taczaka	Wolne Tory
Kwartył 1	2	2	2	1	1	2
Mediana	3	3	3	2	2	3
Kwartył 3	4	3	4	3	3	4

0 – brak zmian, 5 – bardzo silne zmiany

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 90. Zmiany w charakterze przestrzeni publicznych wynikające z rewitalizacji ul. gen. Taczaka w Poznaniu w latach 2007–2016**

Wyszczególnienie	Ekskluzywność	Niepowtarzalność	Różnorodność	Estetyka
Kwartył 1	2	2	2	2
Mediana	2	2	3	3
Kwartył 3	3	3	4	4

1 – wartość początkowa, 5 – wartość końcowa

Źródło: Opracowanie własne.

Bardziej wnikliwa analiza zmian w przestrzeni publicznej ul. gen. Taczaka wskazuje, że w grupie najmłodszych osób oceny poszczególnych kryteriów były identyczne jak noty uzyskane dla wszystkich respondentów (tabela 90). Można zatem stwierdzić, że młodszy ludzie mieli typowe dla ogółu respondentów poglądy na następstwa generowane w procesach rewitalizacji ul. gen. Taczaka.

**Tabela 91. Odczucia wywołane przez rewitalizację ul. gen. Taczaka w Poznaniu w latach 2007–2016**

Wyszczególnienie	Czytelność zmian wizerunkowych	Zadowolenie ze zmian	Zmiana wartości nieruchomości
Średnia	2,73	3,15	3,32
Odchylenie standardowe	0,92	0,89	0,76
Współczynnik zmienności	33,86%	28,24%	22,76%

1 – silnie negatywne, 5 – silnie pozytywne

Źródło: Opracowanie własne.

Czytelność zmian wizerunkowych oraz zadowolenie ze zmian na ul. gen. Taczaka w grupie najmłodszych respondentów zostały ocenione o 0,12–0,15 punktu korzystniej od poziomów wskazywanych przez ogół badanych (tabela 91). Natomiast w odniesieniu do poziomu oceny zmian wartości rynkowej pojawiła się typowa dla wszystkich respondentów ocena zmian wartości rynkowej (3,32). **Młodszy ludzie dość dobrze reagują na zmiany notowane na ul. gen. Taczaka, ale nie widzą w nich istotnych powiązań z wartością nieruchomości.**

### Analiza wartości współczynników korelacji rang Spearmana

**Tabela 92. Tablica korelacji rang Spearmana**

Współczynniki korelacji rang Spearmana	Skala zmian w rewitalizacji	Czytelność zmian wizerunkowych	Zadowolenie ze zmian	Zmiana wartości nieruchomości
Skala zmian w rewitalizacji	–	0,532025981	0,512269366	0,250754551
Czytelność zmian wizerunkowych	0,532025981	–	0,551246993	0,324609994
Zadowolenie ze zmian	0,512269366	0,551246993	–	0,298132456
Zmiana wartości nieruchomości	0,250754551	0,324609994	0,298132456	–

Źródło: Opracowanie własne.

Analiza wartości współczynników korelacji kolejnościowej (rang) Spearmana dla odpowiedzi pozyskanych od respondentów w wieku do 30 lat włącznie wskazuje na trzy wyraźne związki (współczynnik na poziomie powyżej 0,5) między:

- zadowoleniem ze zmian na ul. gen. Taczaka a czytelnością zmian wizerunkowych (0,55),
- oceną skali zmian w procesach rewitalizacji a czytelnością zmian wizerunkowych przestrzeni publicznych ul. gen. Taczaka (0,53); jest to wartość współczynnika o 0,1 niższa od noty typowej dla całej zbadanej zbiorowości,

- oceną skali zmian w procesach rewitalizacji a zadowoleniem ze zmian na ul. gen. Taczaka (0,51).

Jako umiarkowaną można potraktować zależność między czytelnością zmian wizerunkowych a zmianą wartości nieruchomości (0,32). Generalnie zbadane korelacje wskazują na duże podobieństwo oceny skali współwystępowania zjawisk w opiniach ludzi młodych i ogółu respondentów (tabela 92).

## Osoby z grupy wiekowej 31–50 lat

**Tabela 93. Skala zmian na obszarach objętych w Poznaniu procesami rewitalizacji w latach 2007–2016**

Wyszczególnienie	ul. Półwiejska	Stary Rynek	Śródka	ul. Święty Marcin	ul. gen. Taczaka	Wolne Tory
Kwartyl 1	2	2	2	1	1	2
Mediana	3	2	3	2	2	4
Kwartyl 3	4	3	4	3	3	4

0 – brak zmian, 5 – bardzo silne zmiany

Źródło: Opracowanie własne.

Osoby w wieku 31–50 lat w zbliżony sposób do osób młodszych odnoszą się do kwestii oceny skali procesów rewitalizacji. Tym samym niemal nie odbiegają od ogólnego wzorca wartości poszczególnych kwartyli dla wszystkich 432 respondentów. Jedyne odstępstwo związane z nieco niższym wartościowaniem efektów rewitalizacji grupa wiekowa 31–50 lat deklaruje w przypadku mediano ocen dla Starego Rynku (tabela 93).

**Tabela 94. Zmiany w charakterze przestrzeni publicznych wynikające z rewitalizacji ul. gen. Taczaka w Poznaniu w latach 2007–2016**

Wyszczególnienie	Ekskluzywność	Niepowtarzalność	Różnorodność	Estetyka
Kwartyl 1	2	2	2	2
Mediana	2	3	3	3
Kwartyl 3	3	3	4	3

1 – wartość początkowa, 5 – wartość końcowa

Źródło: Opracowanie własne.

Zmiany w przestrzeni publicznej ul. gen. Taczaka w grupie wiekowej 31–50 lat są oceniane podobnie jak w całej zbadanej zbiorowości (tabela 94).

Czytelność zmian wizerunkowych, zadowolenie ze zmian na ul. gen. Taczaka oraz zmiana wartości nieruchomości zostały w grupie respondentów w wieku 31–50 lat ocenione w przybliżeniu na takim samym poziomie jak przez ogół